

BEDIENUNGSANLEITUNG / USER MANUAL
Deutsch / English

Tag/Nacht Kuppelkamera im Vandalismus-geschützten Gehäuse

Day/night dome camera in vandal-proof housing

Modell / Model:
VDC-612ID

Version 1.2sfi/1015/dt-engl/A6

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein SANTEC Qualitätsprodukt entschieden haben.

Bitte lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und halten Sie sich unbedingt an alle hier beschriebenen Anweisungen.

Bei eventuell auftretenden Fragen zur Inbetriebnahme oder falls Sie eine Gewährleistung oder Serviceleistung in Anspruch nehmen möchten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder rufen Sie uns an.

Zusätzliche Informationen finden Sie auch auf unserer Internetseite:
www.santec-video.com



Dear customer,

Thank you for purchasing a high quality SANTEC device.

We recommend that you read this manual thoroughly before operating your new system for the first time. Please follow all instructions and observe the warnings contained in this manual.

Please contact your local dealer or us if you have any questions or if you wish to claim for a service or warranty.

You will find further information on our website:
www.santec-video.com



DEUTSCH

Inhaltsverzeichnis



ENGLISH

Table of contents

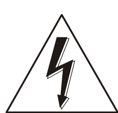


Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

Vorsicht



Erläuterung der verwendeten Symbole



Gefahr: Das Gefahrensymbol weist auf lebensgefährliche Spannung hin. Öffnen Sie niemals das Gerätegehäuse, Sie könnten einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erleiden.



Achtung: Das Achtungssymbol weist auf unbedingt zu beachtende Betriebs- und Wartungsanweisungen hin.

CE-Richtlinien

Dieses Gerät entspricht den CE-Richtlinien.
Wenn Sie eine EG-Konformitätserklärung für dieses Gerät benötigen, schicken Sie bitte eine Anfrage an: CE@santec-video.com

Vorsicht:
Änderungen und Modifizierungen, die nicht ausdrücklich durch die zuständige Genehmigungsbehörde genehmigt worden sind, können zum Entzug der Genehmigung zum Betreiben des Gerätes führen.

Wichtig: Rechtlicher Hinweis



Die Erfassung, Aufnahme und Speicherung von Videoüberwachungsdaten (Bild, Ton) unterliegt in Deutschland strengen Richtlinien. Bitte beachten Sie die geltenden datenschutzrechtlichen Bestimmungen, die im Bundesdatenschutzgesetz bzw. im Landesschutzgesetz festgeschrieben sind. Für andere Länder gelten die entsprechenden nationalen Datenschutzgesetze.



Allgemeine Sicherheitshinweise

- Vor Inbetriebnahme des Gerätes sollte dieses Handbuch sorgfältig gelesen und als Nachschlagewerk verwahrt werden.
- Vor jeder Reinigung muss das Gerät ausgeschaltet und von der Betriebsspannung getrennt werden. Benutzen Sie für die Reinigung ein feuchtes Tuch.
  Benutzen Sie keine scharfen Reinigungsmittel oder Sprühdosen. Das Typenschild darf nicht ersetzt werden.
- Benutzen Sie keine Zusatzgeräte, die nicht vom Hersteller des Gerätes empfohlen wurden. Diese können die Funktionalität des Gerätes beeinflussen und schlimmstenfalls Verletzungen und einen elektrischen Schlag herbeiführen oder sogar Feuer auslösen.
- Das Kameraschutzgehäuse hat die Schutzklasse IP-66.
- Das Gerät sollte an einem sicheren Ort und auf einem festen Untergrund, der das Gewicht der Kamera tragen kann, installiert werden. Schnelle Halts, übermäßige Krafteinwirkungen und unebener Boden können die Ursache sein, dass das Gerät zu Boden fällt und schweren Schaden an Personen und anderen Objekten verursacht.
- Eventuell am Gerät befindliche Öffnungen dienen der Entlüftung und schützen das Gerät vor Überhitzung. Diese Öffnungen dürfen niemals zugedeckt oder zugestellt werden. Sorgen Sie dafür, dass das Gerät nicht überhitzt wird.
- Verwenden Sie nur die empfohlene Betriebsspannungsversorgung. Wenn Sie nicht sicher sind, ob die am Installationsort vorhandene Stromversorgung verwendet werden kann, fragen Sie Ihren Händler.
- Ein Gerät, das von einer polarisierten Stromversorgung versorgt wird, hat meistens als Sicher-heitsvorkehrung einen Netzanschlussstecker mit unterschiedlichen Klinken, welche nur auf eine Art und Weise mit der Netzsteckdose verbunden werden können. Versuchen Sie niemals, diese Sicherheitsvorkehrung eines polarisierten Steckers außer Betrieb zu setzen.
- Wenn das Gerät eine Stromversorgung mit Erdungsanschluss erfordert, dann sollte es auch nur an eine entsprechende Netzsteckdose mit Erdungsanschluss angeschlossen werden. Steht eine solche Schukosteckdose nicht zur Verfügung, dann sollte sie von einem Elektriker installiert werden.
- Anschlusskabel sollten so verlegt werden, dass man nicht darauf treten kann oder dass sie durch herab fallende Gegenstände beschädigt werden können.
- Bei einem Gewitter oder bei längerer Nutzungspause sollte das Gerät immer von der Betriebsspannung getrennt werden. Lösen Sie auch andere Kabelverbindungen. Auf diese Weise schützen Sie das Gerät vor Blitzschäden oder Stromstößen.
- Setzen Sie Netzsteckdose und Netzkabel niemals einer Überbelastung aus. Feuer und elektrische Schläge können die Folge sein.
- Stecken Sie niemals Gegenstände durch die Öffnungen des Geräts. Sie können Spannungs- führende Teile berühren und einen elektrischen Schlag erhalten.
- Vergießen Sie auch niemals Flüssigkeiten über das Gerät.

- Bei Betriebsstörungen oder einem vollständigen Betriebsausfall schalten Sie das Gerät aus und trennen es von der Versorgungsspannung. Versuchen Sie niemals, selbst Wartungs- oder Reparaturarbeiten bei geöffnetem Gehäuse durchzuführen, da Sie sich gefährlichen Spannungen aussetzen. Überlassen Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten ausschließlich qualifizierten Fachwerkstätten.
- Als Ersatzteile dürfen nur Teile verwendet werden, die vom Hersteller zugelassen wurden oder solche, die identische Leistungsdaten aufweisen. Nicht genehmigte Ersatzteile können zu Schäden an Personen (elektrischer Schlag) und Gerät (Feuer) führen.
- Nach jeder Wartung oder Reparatur des Geräts muss das Gerät auf einwandfreien Betrieb überprüft werden.
- Die Installation des Geräts sollte nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden und muss den örtlichen Spezifikationen und Vorschriften entsprechen.
- Richten Sie die Kamera nie auf ein Objekt mit hoher Leuchtkraft. Helle vertikale oder horizontale Linien können auf dem Bildschirm das gesamte Bild überstrahlen. Dieser Nachzieheffekt ist kein Fehler, sondern eine Eigenart der Halbleiter CCD's, wenn diese einer starken Lichtquelle direkt ausgesetzt werden.
- Die Kamera sollte am Installationsort auf die Lichtverhältnisse usw. eingestellt werden (siehe OSD).
- Bitte beachten Sie im Fall der Entsorgung unbrauchbarer Geräte die geltenden gesetzlichen Vorschriften.



Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen. Bitte entsorgen Sie das Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle.

Über dieses Handbuch

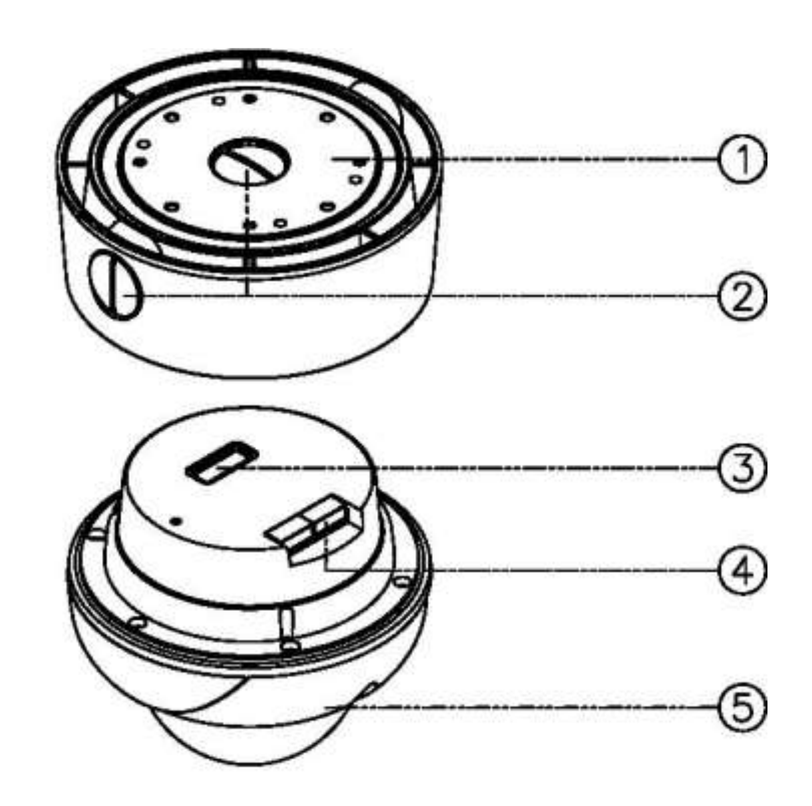
Dieses Handbuch dient zur Unterstützung bei der Verwendung der Kamera VDC-612ID.

Diese Bedienungsanleitung unterliegt einer strikten Qualitätskontrolle. Dennoch kann keine Garantie dafür gegeben werden, dass keine Fehler enthalten sind. Es können Änderungen zu der Bedienungsanleitung vorgenommen werden ohne vorherige Ankündigung.

Bevor Sie diese Kamera in Gebrauch nehmen, lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch. Bewahren Sie diese Anleitung für die künftige Verwendung gut auf. Überprüfen Sie, ob alle Komponenten der Kamera mitgeliefert wurden. Sollten Komponenten fehlen, so nehmen Sie die Kamera nicht in Betrieb und wenden sich an Ihren Fachhändler. Versuchen Sie nicht, eine defekte Kamera selbst zu reparieren, sondern lassen Sie die Reparaturen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal ausführen! Bei unsachgemäßer Handhabung der Kamera entfällt jeglicher Garantieanspruch.



1. Die Kamera im Überblick

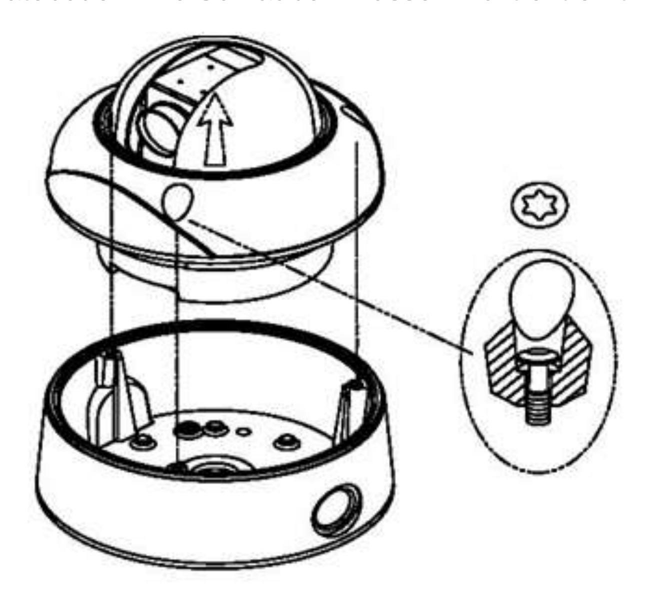


1. Adapter für die Montageplatte
2. Abschluss-Schraube (PT ½)
3. DIP-Schalter
4. Anschlusskontakte
5. Kameramodul

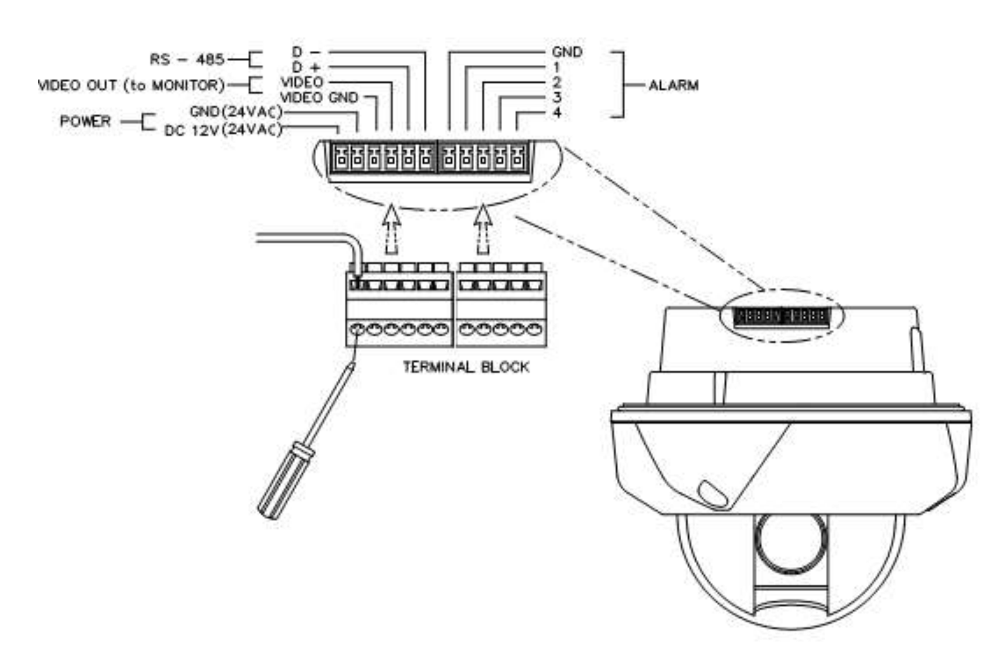
2. Installation

2.1 Anschlüsse

1. Lösen Sie die Schrauben, die das Gerät an der Halterung fixieren, und trennen Sie den Dome-Deckel vom Geräteboden. Die Schrauben müssen nicht entfernt werden.



2. Schließen Sie das Stromkabel (12 V DC, 1,5 A oder 24 V AC) an die Schnittstelle **Power** an.
3. Schließen Sie das Videokabel an den Videoausgang **Video** an.
4. Schließen Sie die RS-485-Verbindung an.
5. Schließen Sie das Alarmkabel an die Schnittstellen **1**, **2**, **3**, **4**, **GND**. Sie können sowohl N.O. als auch N.C. benutzen.



Hinweis:
Überdrehen Sie die Schrauben nicht!



2.2 Halterung

1. Befestigen Sie den Träger mit 4 Schrauben an der Stelle, an der er platziert werden soll.
2. Wenn Sie einen Dübel benutzen, achten Sie bitte auf die richtige Größe.
3. Sie können den Dome wieder zusammen bauen.

Bitte achten Sie darauf, dass Sie die Dome-Kamera auf einem festen Untergrund montieren, der das Gewicht der Kamera tragen kann.



3. Funktionstasten

Die Kamera bietet den Vorteil vieler Funktionstasten.
1-64 + Preset und 100-200 + Preset sind für die Voreinstellungen, 65-99 + Preset sind für Funktionen.

Beispiel: Um das OSD Menü zu öffnen, drücken Sie die Taste 95 +PRESET.

Pelco P/D Kurzfunktionstasten:

Nummer	Hinweis	Funktion
1 - 64, 100-200 +Preset	PRESET	Ausführen von Preset 1-64, 100-200
65 + Preset	PRESET STATUS	Anzeige Preset Status
66 +Preset	AUTO SCAN	Ausführen von Auto Scan
67 +Preset	AUTO FLIP	ON/OFF/Auto Auswahl von Auto Flip Funktion
71-78 +Preset	GROUP TOUR	Ausführen von Group Tour 1-8
81-88 +Preset	PATTERN	Ausführen von Pattern 1-8
91 + Preset	Nullpunkt-Position	
92 + Preset	Standbild	
93 + Preset	BLC MODE	Auswahl von ON/OFF in BLC Funktion
94 + Preset	D/N MODE	Auswahl von Day/Night Modus (Auto/Day/Night Modus)
95 + Preset	OSD MAIN MENU	OSD Hauptmenü öffnen
96 + Preset	FOCUS ADJUST	Fokus anpassen
97 +Preset	ALARM	Auswahl von Enable/Disable aller Alarme

Menü	Funktion
Tilt Up / Down	Bewegt Cursor im Untermenü nach oben/unten
Pan Left / Right	Öffnet Untermenü oder Statuswechsel oder Dekrement
Focus Near	Eingabetaste entspricht YES/NO
Focus Far	Funktionstasten für Koordinaten nutzen
Zoom Tele	Cursor nach rechts bewegen
Zoom Wide	Cursor nach links bewegen

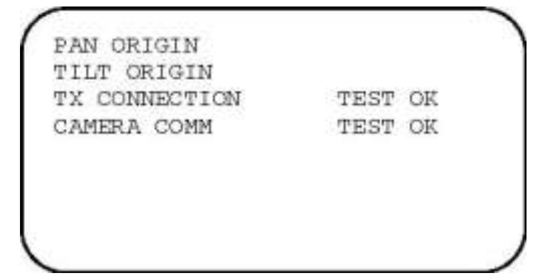


4. Diagnose

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, ist das DIAGNOSE-Menü aktiviert.
Folgende Meldung erscheint am Monitor:

CAMERA ID : 001
BAUD RATE : 2400 BPS

WAITING.......



Pan Origin Test:
Nach dem Panning Test wird der Nullpunkt der Panfunktion eingerichtet.

Tilt Origin Test:
Nach dem Tilting Test wird der Nullpunkt der Tiltfunktion eingerichtet.

TX Anschluss Test:
60-sekündiger Countdown für TX Anschluss Test.
Die Kamera muss 60 Sekunden lang ein Signal von einem Controller oder Video erhalten.
Beim Empfang des richtigen Signals erscheint nach dem TX Connection Test "OK“.
Erscheint „Not Tested“ am Monitor, dann:

- hat die Kamera kein Signal empfangen
- hat die Kamera kein lesbares Signal empfangen
- Protokoll, Baudrate und RS-485 Anschluss sollten überprüft werden

Camera Communication Test:
Der Camera Communication Test läuft automatisch ab. Vor der Installation sollten diese vier Tests am Monitor „OK“ beendet sein.

Sind alle vorgenannten Tests in Ordnung, erscheint am Monitor „NOW EEPROM CHECKING“ und „ALL DATA INITIALIZING“.

Die Kamera ist jetzt betriebsbereit.



5. Einstellungen über das OSD-Bildschirmmenü

5.1 OSD-Menü: Übersicht

MAIN MENU
DOME SETUP
CAMERA SET
PRESET
AUTO SCAN
TOUR
PRAVACY
PATTERN
ALARM
SECTOR
EXIT

DOME SET
CAMERA ID : CAM1000000000000
RECOVER : OFF
MANUAL SPEED : 100°/S
AUTO FLIP : OFF
ZOOM SPEED : FAST
ALARM : DISABLE
LANGUAGE : ENGLISH
[NEXT PAGE]
SAVE AND EXIT
EXIT

CAMERA SET
FLICKER : OFF/ON
MIRROR : OFF/ON
APERTURE : 02
D ZOOM : OFF/ON
WB MODE : ATW2 MODE
PIC FLIP : OFF/ON
BLC : OFF/ON
D/N MODE : AUTO MODE
DSS MODE : OFF/ON
EXIT

PRESET SET
PRESET NO: 001
PRESET ID: PRESET010000000000
PAN:XXX.X.XX.X TILT:XXX.X.XX.X
SAVE
EXIT

AUTO SCAN SET
START ANGLE : XXX.X.XX.X
END ANGLE : XXX.X.XX.X
DIRECTION : CW
ENDLESS : OFF/ON
SPEED : 10
DWELL TIME : 03
SAVE AND EXIT
EXIT

TOUR SET
TOUR NO. : 01
TOUR TITLE : TOUR01000000
TOUR STEP : 01
PRESET NO : BLK
DWELL TIME : 03
SPEED : 200°/S
SAVE AND EXIT
EXIT

PRIVACY SET
PRIVACY NO. : 01
DISPLAY : OFF
ACTION : MOVE
SAVE
EXIT

PATTERN SET
PATT NO. : 01
PATT TITLE PATTERN01000
DATA FILL : 000%
SAVE
EXIT

ALARM SET
ALARM NO. : 01
ALARM INPUT : OFF
ALARM ACT : 001
SAVE
EXIT

SECTOR SET
SECTOR NO : 01
SECTOR ID : SECTOR01000
SECTOR START: XXX.X.XX.X
SECTOR END : XXX.X.XX.X
SAVE
EXIT

NEXT PAGE
SYSTEM LOCK : OFF/ON
[PASS WORD]
[OSD DISPLY]
[SYSTEM STATUS]
[INITIALISATION]
[PREVIOUS PAGE]

PASSWORD
ENTER PASSWORD
BY ENTERING PRESET CODE
PASSWORD ***
CONFIRM ***

OSD DISPLAY
CAMERA ID: OFF/ON
PRESET ID: OFF/ON
SECTOR ID: OFF ON
COORDINATE:ON/OFF
[PREVIOUS PAGE]

[SYSTEM STATUS]
PROTOCOL : PELCO D,P
BAUD RATE: 2400BPS
FIRMWARE VER.:3.00
UPGRADED DATE: 12.08.10
CAMERA MODULE:
VIDEO TYPE : PAL
[PREVIOUS PAGE]

[INITIALISATION]
[TOUR CLEAR]
[PRESET CLEAR]
[SECTOR CLEAR]
[PRIVACY CLEAR]
[PATTERN CLEAR]
[LOAD OPTIMISED DEFAULT
[REVIOUS PAGE]



Um das OSD-Menü zu öffnen, drücken Sie die Tasten 95 + PRESET.

```
MAIN MENU

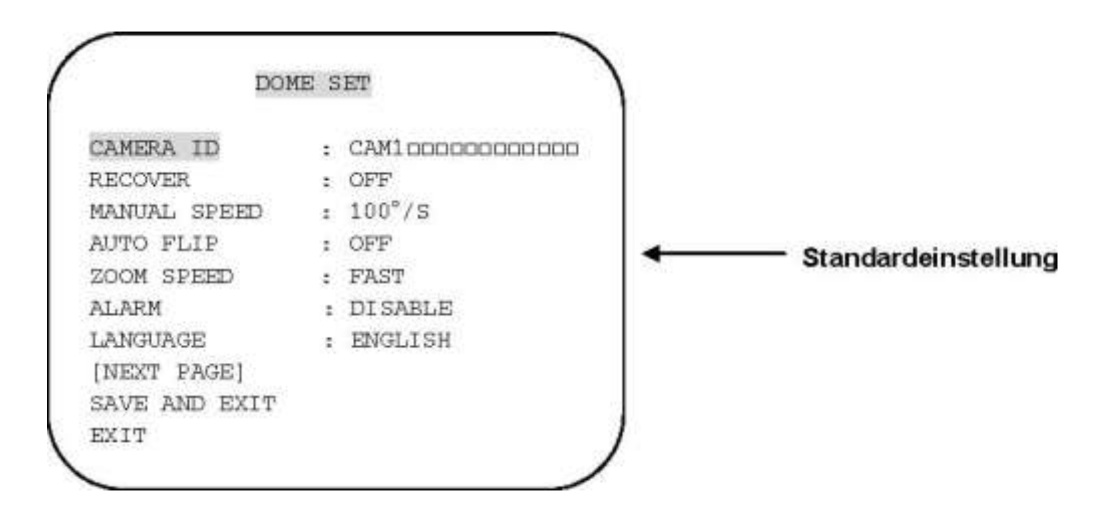
DOME SETUP
PRESET
CAMERA SET
AUTO SCAN
TOUR
PRIVACY
PATTERN
ALARM
SECTOR
EXIT
```

Bewegen Sie den Joystick nach oben/unten, um zur gewünschten Position zu gelangen.
Bewegen Sie den Joystick nach linke/rechts, um die Position auszuwählen.



5.2 Dome Set (Dome-Einstellungen)

Steht der Cursor auf Dome-Einstellungen, bewegen Sie den Joystick nach rechts, um die Dome Einstellungen zu öffnen.



- **Dome Set: Camera ID:**
  Für die Einstellung der Kamera ID stehen 16 Zeichen zur Verfügung, die Sie durch links/rechts Bewegung des Joysticks wählen. Um von links nach rechts zum nächsten Zeichen zu gelangen, drücken Sie auf ZOOM TELE. Um von rechts nach links zum nächsten Zeichen zu gelangen, drücken Sie auf ZOOM WIDE.
  An der Leerstelle erscheint □

- **Dome Set: Recover (Wiederherstellung):**
  Die Dome-Kamera ist in der Lage, zur letzten Einstellung zurückzukehren, bevor mit der Kamera manuell gearbeitet wurde (Auto-Scan, Group Tour, Preset, Pattern oder Sectors). Nach der eingestellten Zeit geht die Kamera wieder in Betrieb, sollte sie ausgeschaltet gewesen sein.
  Die Wiederherstellungszeit kann 15 bis 99 Sekunden betragen.
  Die Standardeinstellung ist AUS.

- **Dome Set: Manual Speed (manuelle Geschwindigkeit):**
  Die manuelle Pan/Tilt-Geschwindigkeit ist von 100°/Sek bis 150°/Sek wählbar. Die Standardeinstellung beträgt 100°/Sek.

- **Dome Set: Auto-Flip:**
  Es steht Auto-Flip zur Verfügung. Zum An- oder Ausschalten wird der Joystick nach links oder rechts bewegt. Die Standardeinstellung ist AUS. Die Funktion kann durch Drücken von 67+ „Preset“ zurückgesetzt werden.

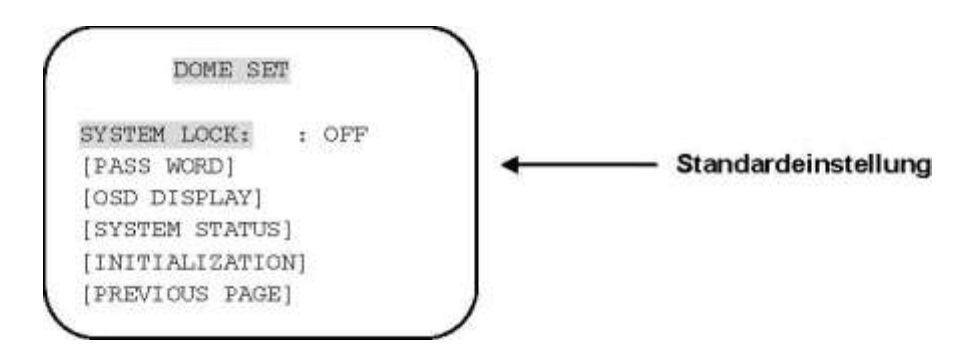
- **Dome Set: Zoom Speed (Zoom-Geschwindigkeit):**
  Die Zoom-Geschwindigkeit ist zwischen schnellem und langsamem Modus wählbar. Zur Auswahl von FAST oder SLOW wird der Joystick nach rechts bewegt.
  Die Standardeinstellung ist FAST.



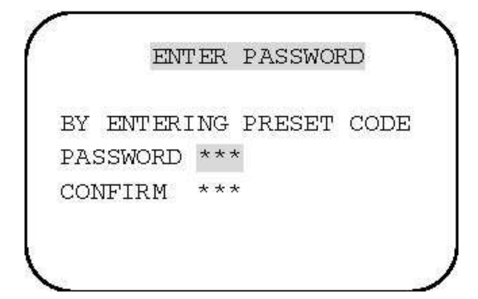
- **Dome Set: Alarm:**
  Alarm wird durch Einschalten des ENABLE Modus aktiviert.
  Zur Wahl von ENABLE/DISABLE wird der Joystick nach links oder rechts bewegt.
  Die Standardeinstellung ist DISABLE.
  Die Funktion kann durch Drücken von 97 + „Preset“ zurückgesetzt werden.

- **Dome Set: Language (Sprache):**
  Es stehen u.a. Englisch, Italienisch und Polnisch zur Verfügung. Bewegen Sie für die Sprachwahl den Joystick nach links oder rechts. Die Standardeinstellung ist ENGLISCH.

- **Dome Set: System Lock (Systemsperre):**
  Durch den Kennwortschutz werden gespeicherte Daten gesichert. Ohne Kennworteingabe ist eine Änderung nicht möglich. Um zur Kennwortseite zu gelangen, muss der „System Lock“ auf “ON“ gestellt sein. Bewegen Sie für „ON“ den Joystick nach links oder rechts.
  Die Standardeinstellung ist OFF.



- **Dome Set: Password (Kennwort):**



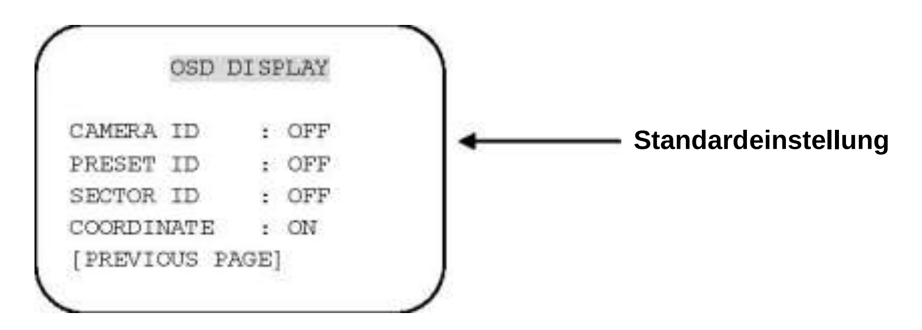
Bewegen Sie den Joystick nach rechts, um zum Kennwort zu gelangen. Drücken Sie die PRESET-Taste und geben Sie das Kennwort ein (001-255; Standard: 99).
Wiederholen Sie die Kennworteingabe bei „Confirm“. Nun wird automatisch die vorhergehende Menüseite aufgerufen.
Bei einem falschen oder falsch wiederholten Kennwort erscheint die Meldung „Cancelled“.
Bei dreimalig falschem Kennwort erscheint wieder die die vorhergehende Monitorseite.



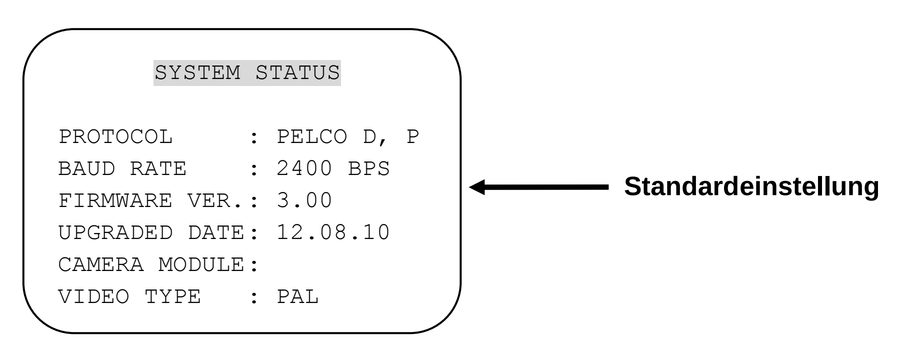
Hinweise:

- Nachdem ein Kennwort erstellt wurde, muss es benutzt werden, um zum OSD Hauptmenü zu gelangen. Dies gilt auch für Änderungen.
- Der Benutzer muss für den Vorgang das Passwort kennen. Die Auslieferung erfolgt ohne gespeichertes Passwort.

- **Dome Set: OSD Display:**
  Die Kennungen (IDs) für Camera, Preset, Sector und Coordinate, werden mittels "ON" angezeigt und mittels "OFF" ausgeschaltet. Bewegen Sie für die jeweilige Wahl zwischen OFF/ON den Joystick nach links oder rechts.



- **Dome Set: System Status:**
  Diese Seite zeigt die Kamerainformationen.

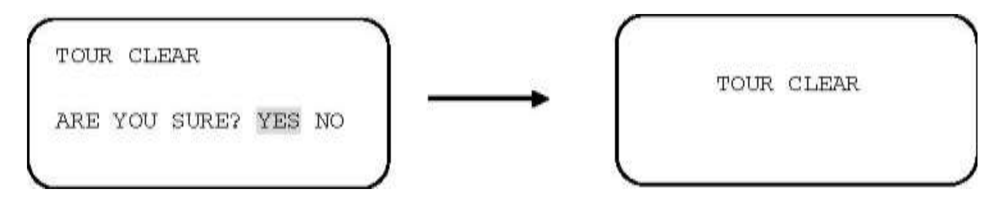




- **Dome Set: Initialisierung:**
  Um alle gespeicherten Daten von „Tour", „Preset", „Sector", „Privacy" oder „Pattern" zu löschen, bewegen Sie den Joystick nach rechts, wenn der Cursor auf INITIALIZATION steht.



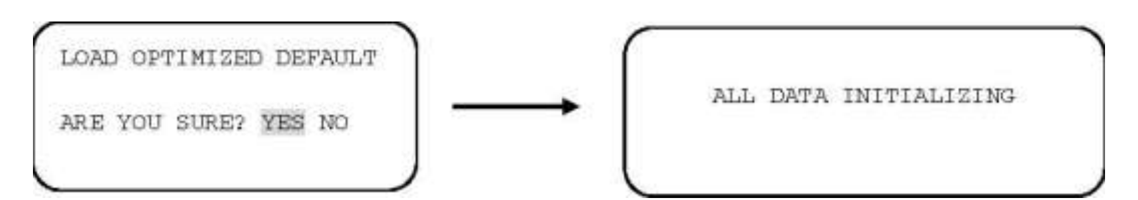
Um die gespeicherten Daten zu löschen, bewegen Sie den Joystick vom jeweiligen Element ausgehend nach rechts.



Drücken Sie „FOCUS NEAR", wenn der Cursor auf „YES" steht, so werden die gespeicherten Daten gelöscht. Anschließend blinkt jedes Element wie „Tour", „Preset", „Sector" usw. auf und erscheint für ca. 2-3 Sekunden am Bildschirm. Nach diesem Vorgang kehrt die Bildschirmanzeige zur vorhergehenden Seite zurück.

Hinweis:
Für „Preset Clear", "Sector Clear", "Privacy Clear" und "Pattern Clear" verfahren Sie wie bei „Tour Clear".

Um die gespeicherten Daten zu löschen und auf Werkseinstellungen zurück zu stellen, bewegen Sie den Joystick von „LOAD OPTIMIZED DEFAULT" ausgehend nach rechts. Es öffnet sich die oben stehende Seite.



Um „YES" zu wählen, bewegen Sie den Joystick nach links oder rechts und drücken Sie „FOCUS NEAR". Auf dem Monitor erscheint 5-7 Sekunden lang „ALL DATA INITIALIZING". Nun wird automatisch die vorhergehende Menüseite aufgerufen.



- **Dome Set: Save and Exit (Speichern und Verlassen):**
  Um die eingegebenen Daten zu speichern und die Seite zu schließen, bewegen Sie von der Cursorposition „SAVE AND EXIT“ ausgehend den Joystick nach rechts.

- **Dome Set: Exit (Verlassen):**
  Um die eingegebenen Daten nicht zu speichern und die Seite zu schließen, bewegen Sie von der Cursorposition „EXIT“ ausgehend den Joystick nach rechts.

5.3 Camera Set (Kamera-Einstellungen)

```
        CAMERA SET

FLICKER      : OFF
MIRROR       : OFF
APERTURE     : 02
D ZOOM       : OFF
WB MODE      : ATW2 MODE
PIC FLIP     : OFF
BLC          : OFF
D/N MODE     : AUTO MODE
DSS MODE     : OFF
EXIT
```

- **Camera Set: Flicker (Bildflimmern):**
  Die Flimmerreduzierung ist zwischen 50 Hz und 60 Hz wählbar.
  Die Standardeinstellung ist OFF. (NTSC: 60Hz/PAL: 50Hz). Stellen Sie den Flickermodus auf „ON“, wenn die Stromquelle mit der Frequenz disharmoniert.
  Die Standardeinstellung ist OFF.

- **Camera Set: Mirror (Bildspiegelung):**
  Hier kann eine spiegelbildliche Darstellung eingestellt werden.
  Die Standardeinstellung ist OFF.

- **Camera Set: Aperture (Blende):**
  Die Blendeneinstellung ermöglicht Detaildarstellung und Kantenbetonung.
  Die Körnigkeit wird größer. Die Blende ist von 00 - 03 einstellbar. Die Standard-einstellung ist 02.

- **Camera Set: D Zoom (digitaler Zoom):**
  Zum Aktivieren des digitalen Zooms bewegen Sie den Joystick nach rechts auf „ON“.
  Die Standardeinstellung ist OFF.



- **Camera Set: WB Mode (Weißabgleich):**
  Der Weißabgleich hat 4 Einstellmöglichkeiten, abhängig vom Außenlicht.
  Die Standardeinstellung ist „ATW2". Abhängig von der Lichtsituation kann es die unten stehenden Einstellmöglichkeiten geben:
  - ATW1 Mode: 2.500°K bis 9.500° K
  - ATW2 Mode: 2.00° K bis 10.000° K
  - Indoor: Bis 3200 K
  - Outdoor: Bis 5800 K

- **Camera Set: Pic Flip (Bilddrehung):**
  Hier kann eine horizontal gedrehte Darstellung eingestellt werden. Bewegen Sie für „OFF/ON" den Joystick nach links oder rechts. Die Standardeinstellung ist OFF.

- **Camera Set: BLC (Gegenlichtkontrolle):**
  Die Standardeinstellung ist OFF, d.h. die Gegenlichtkompensation (BLC) ist nicht aktiviert. Bei ON ist die Gegenlichtkompensation (BLC) aktiviert. Die Funktion kann durch Drücken von 93 + „Preset" zurückgesetzt werden.

- **Camera Set: D/N Mode (Tag/Nacht):**
  Der IR Cut Filter ist je nach Lichtsituation zwischen „AUTO", „NIGHT MODE" und „DAY MODE" wählbar. Die Standardeinstellung ist AUTO. Die Funktion kann durch Drücken von 94 + „Preset" zurückgesetzt werden.

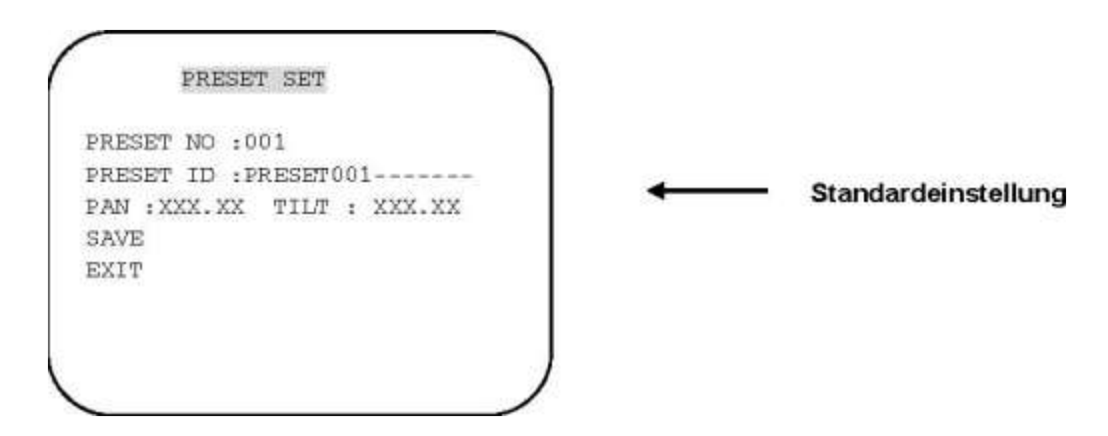
- **Camera Set: DSS Modus (Digital Slow Shutter):**
  Wenn DSS auf „ON" steht, ist die „Digital Slow Shutter"-Funktion aktiviert. Die Verschlusszeit verlängert sich um eine Sekunde, um lichtintensiver aufzuzeichnen. Die Standardeinstellung ist OFF. Die Funktion kann durch Drücken von 69 + Preset zurückgesetzt werden.

- **Camera Set: Exit (Verlassen)**
  Bewegen Sie den Joystick nach rechts, um die Seite zu verlassen.



5.4 Preset (Preset-Einstellungen)

Bewegen Sie den Joystick nach rechts, um die Preset-Einstellungen zu öffnen



- **Preset: No (Nummer):**
  Es stehen 165 Preset-Nummern bereit. Bewegen Sie für die Wahl der Preset-Nummer den Joystick nach links oder rechts.

- **Preset: ID:**
  Für die Einstellung der Preset-ID stehen 16 Zeichen zur Verfügung, die Sie mit links und rechts mit dem Joystick wählen. Um von links nach rechts zum nächsten Zeichen zu gelangen, drücken Sie auf ZOOM TELE. Zum nächsten Zeichen von rechts nach links gelangen Sie über ZOOM WIDE (an der Leerstelle erscheint □)

- **Preset: Pan XXX.X Tilt XX.X (Schwenken/Neigen):**
  Drücken Sie FOCUS FAR, um eine Preset-Position einzustellen. Mit dem Joystick wird dann die Position für die neue Preset- Nummer angesteuert. Nach dem Einstellen der Preset Position drücken Sie noch einmal FOCUS FAR.

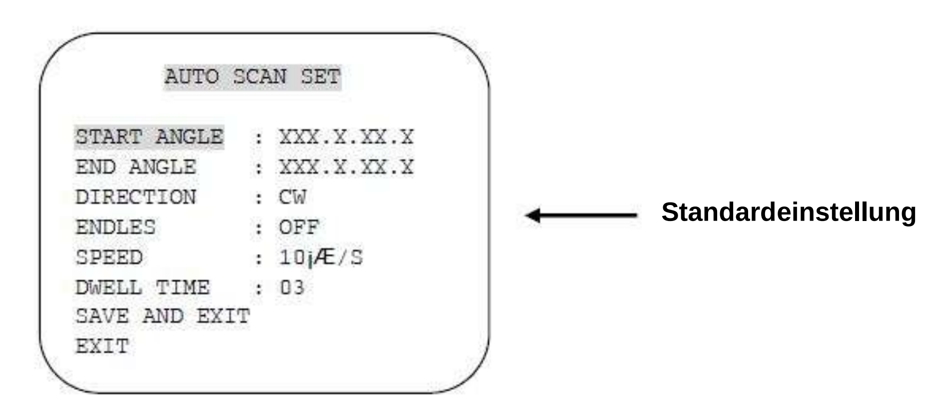
- **Preset: Save (Speichern):**
  Von der Cursorposition auf SAVE ausgehend wird der Joystick nach rechts bewegt. Dann wird der Cursor auf Preset- ID gesetzt, um die nächste Preset- Nummer einzustellen.

- **Preset: Exit (Verlassen):**
  Bewegen Sie den Joystick nach rechts, um die Seite zu verlassen



5.5 Auto Scan Set (Auto Scan Einstellungen)

Durch Drücken der Tasten 66 + PRESET rufen Sie die Auto-Scan Einstellungen auf.



- **Auto Scan Set: Start angle (Startposition):**
  Drücken Sie FOCUS FAR, um eine Startposition einzustellen. Bewegen Sie den Joystick dann an die gewünschte Position. Sie verlassen die Seite ebenfalls über FOCUS FAR.

- **Auto Scan Set: End angle (Endposition):**
  Drücken Sie FOCUS FAR, um eine Endposition einzustellen. Bewegen Sie den Joystick dann an die gewünschte Position. Sie verlassen die Seite ebenfalls über FOCUS FAR.

- **Auto Scan Set: Direction (Richtung):**
  Es stehen zwei „AUTO SCAN“- Richtungen zur Verfügung, CW und CCW. Sie sind nach links bzw. rechts mit dem Joystick wählbar.
  - CW : Im Uhrzeigersinn (Standardeinstellung)
  - CCW: Gegen den Uhrzeigersinn

- **Auto Scan Set: Endless (Endlos):**
  „AUTO SCAN“ kann als endlose Drehung genutzt werden. Bewegen Sie für „ON“ den Joystick nach rechts. Die Standardeinstellung ist OFF.

- **Auto Scan Set: Speed (Geschwindigkeit):**
  Es stehen „AUTO SCAN“-Geschwindigkeiten von 5°/Sek. bis 35°/Sek. zur Verfügung. Die Standardeinstellung beträgt 10°/Sek.

- **Auto Scan Set: Dwell Time (Verweildauer):**
  Um die „Dwell Time“ zu wählen, bewegen Sie den Joystick nach links oder rechts. Die Verweildauer kann zwischen 1 bis 30 Sekunden betragen. Die Standardeinstellung ist 3 Sekunden.

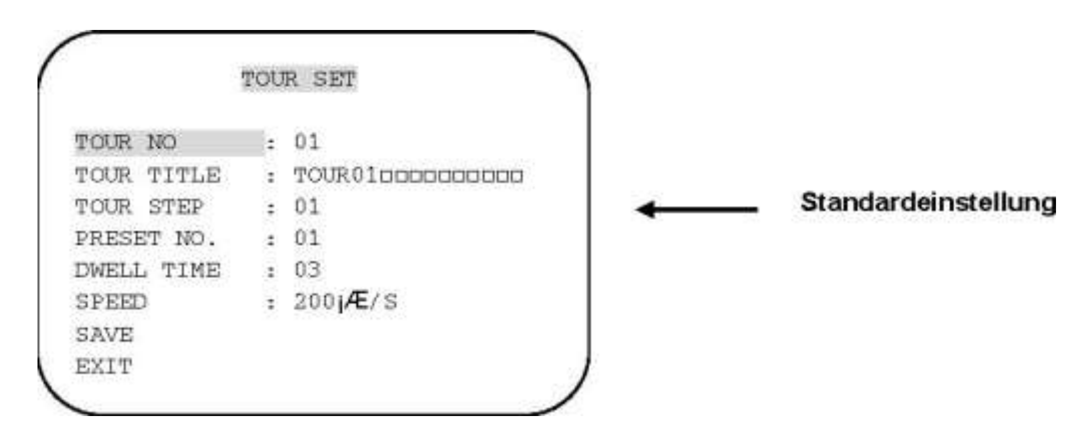


- **Auto Scan Set: Save and Exit (Speichern und Verlassen):**
  Um die eingegebenen Daten zu sichern und die Seite zu schließen, bewegen Sie von der Cursorposition „SAVE AND EXIT" ausgehend den Joystick nach rechts.

- **Auto Scan Set: Exit (Verlassen):**
  Um die Seite zu verlassen, bewegen Sie den Joystick nach rechts.

5.6 Tour Set (Tour-Einstellungen)

Es stehen 8 programmierbare „Tours" zur Verfügung. Jede kann bis zu 64 „Preset Steps" enthalten. Nach dem Einrichten jeder „Tour Group" stehen 71-78 + Preset für Group Tour 1-8 zur Verfügung.



- **Tour Set: Tour No:**
  Max. 8 „Group Tour"-Nummern stehen zur Verfügung. Sie werden mit dem Joystick eingestellt.

- **Tour Set: Tour Title**
  Für die Einstellung des „Tour Title" stehen 16 Zeichen zur Verfügung, die Sie mit links und rechts mit dem Joystick wählen. Um von links nach rechts zum nächsten Zeichen zu gelangen, drücken Sie auf „ZOOM TELE". Zum nächsten Zeichen von rechts nach links gelangen Sie über „ZOOM WIDE" (Leerstelle wird mit □ angezeigt). „Tour Title" wird nicht am Monitor angegeben, sondern dient als Benutzerinformation.

- **Tour Set: Tour Step**
  Jede „Tour Group" besteht aus bis zu 60 „Preset-Steps" mit unterschiedlicher Geschwindigkeit („Speed") und Verweilzeit („Dwell Time"). Es ist möglich, jeder „Tour Step" irgendeine „Preset Nummer" zuzuweisen.



- **Tour Set: Preset No:**
  Der gewählten „Tour Step"-Nummer 101 -200 kann irgendeine „Preset"-Nummer bis 164 zugewiesen werden. Die Standardeinstellung ist BLK.

- **Tour Set: Dwell Time (Verweildauer):**
  Die Verweildauer kann 1 bis 99 Sekunden betragen. Die Standardeinstellung ist 3 Sekunden.

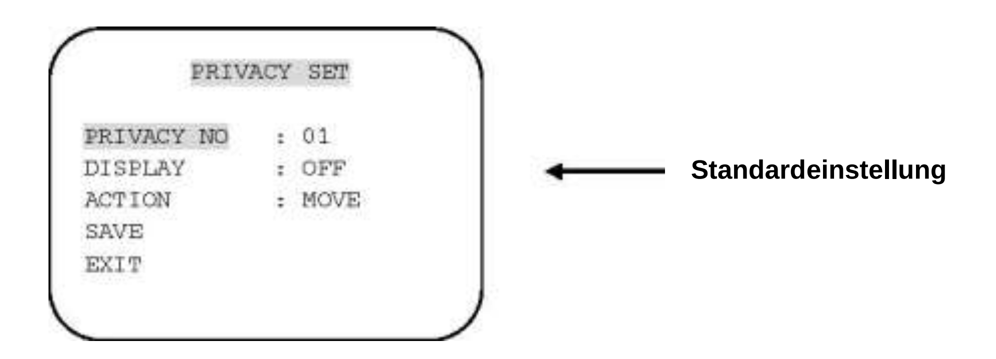
- **Tour Set: Speed (Geschwindigkeit):**
  Jeder „Tour Step" kann eine Tour-Geschwindigkeit von 10°/Sek. bis zu 240°/Sek. zugewiesen werden. Bewegen Sie den Joystick nach rechts oder links, um die Geschwindigkeit zu wählen. Die Standardeinstellung ist 200°/Sek.

- **Tour Set: Save (Speichern):**
  Um die eingegebenen Daten zu sichern und die Seite zu schließen, bewegen Sie von der Cursorposition „SAVE" ausgehend den Joystick nach rechts.

- **Tour Set: Exit (Verlassen):**
  Bewegen Sie den Joystick nach rechts, um die Seite zu verlassen

5.7 Privacy Set (Privatzonen-Einstellungen)

4 „Privacy“-Zonen-Masken sind vorhanden, um Überwachungsbereiche auszusparen.



- **Privacy Set: Privacy No:**
  Es stehen 4 „Privacy“- Zonenmasken bereit.

- **Privacy Set: Display (Anzeige):**
  Bewegen Sie den Joystick nach links oder rechts auf ON, um den gewünschten Maskierungsbereich in den Monitormittelpunkt zu navigieren. Dieser Bereich wird nun als lichtdurchlässiges, blaues Quadrat dargestellt. Die Standardeinstellung ist OFF.

- **Privacy Set: Action (Move/Adjust)**
  Um den gewünschten Bereich zu maskieren, drücken Sie FOCUS FAR, nachdem MOVE MODE erschienen ist. Bewegen Sie dann den Joystick zu dem Bereich. Nun wird noch einmal FOCUS FAR gedrückt, um den MOVE MODE zu verlassen.
  Um die Größe des maskierten Bereiches zu ändern, bewegen Sie den Joystick von ACTION ausgehend nach rechts oder links. Nachdem vom MOVE MODE zum ADJUST MODE gewechselt wurde, muss FOCUS FAR gedrückt werden, um die Größe des maskierten Bereichs anzupassen. Mit dem Joystick wird die Größe des maskierten Bereichs nach oben, unten, links und rechts eingestellt. Anschließend wird FOCUS FAR gedrückt, um den ADJUST Modus zu verlassen.
  - Adjust (Anpassen): Um die Maskierungsgröße zu verändern, bewegen Sie den Joystick nach links oder rechts.
  - Move (Bewegen): Um die Maskierungszone zu verschieben, bewegen Sie den Joystick nach links oder rechts (Standard).

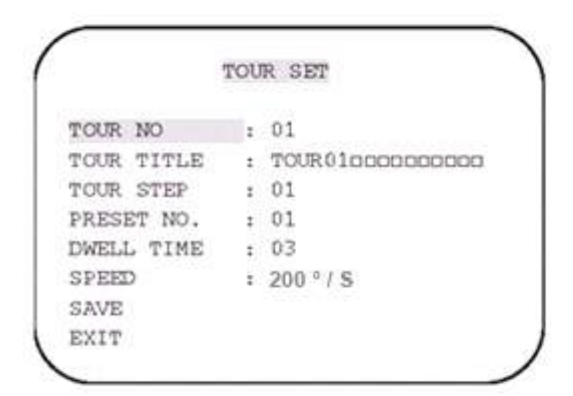
- **Privacy Set: Save (Speichern):**
  Nach dem Einrichten werden die „Privacy“- Maskierungszone gespeichert, indem der Joystick von „SAVE“ ausgehend nach rechts bewegt wird. Nach der Speicherung wechselt der Cursor zur Einstellung der nächsten „Privacy“- Maskierung zu „Privacy“-Nummer 2.

- **Privacy Set: Exit (Verlassen):**
  Bewegen Sie den Joystick nach rechts, um die Seite zu verlassen.



5.8 Pattern Set (Pattern-Einstellungen)

Dieses Kameramodell verfügt nicht über die Pattern-Funktion.
Verwenden Sie anstelle der Pattern-Funktion bitte die Tour-Funktion (vgl. Kapitel 5.6)



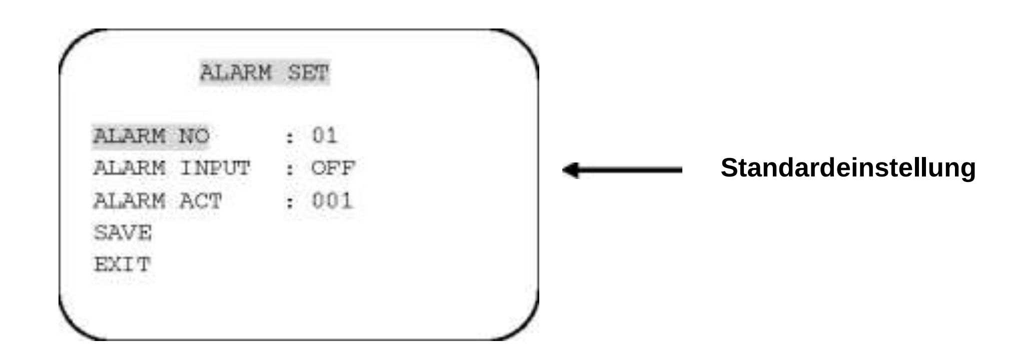
Vorgehensweise:

- Legen Sie im Preset-Menü (siehe Kapitel 5.4) die Anzahl der benötigten Presets fest. Hierbei muss die letzte Preset-Position der ersten Preset-Position entsprechen.
- Legen Sie im Tour-Menü unter „Step“ die jeweilige Preset-Position bzw. Nummer fest.
- Legen Sie im Tour-Menü unter „Dwell Time“ die Verweilzeit fest, wie lange das Bild auf dieser Preset-Position angezeigt werden soll.
- Legen Sie im Tour-Menü unter „Speed“ die Geschwindigkeit fest, in der von Preset zu Preset gefahren werden soll. Diese wiederholen Sie pro Schritt (Step).
- Wählen Sie „Save“, um die Eingaben zu speichern und verlassen Sie das Tour-Menü über „Exit.



5.9 Alarm Set (Alarm-Einstellungen)

Es stehen jeweils 4 Alarmeingänge für „Preset“, „Tours“, „Pattern“ zur Verfügung.



- **Alarm Set: Alarm No:**
  Bewegen Sie den Joystick von ALARM NO. ausgehend nach rechts, um einen der 4 Alarme auszuwählen.

- **Alarm Set: Input (Alarmeingang):**
  Die Alarmeingänge sind als NC (Normal Close) oder NO (Normal Open) wählbar. Die Standardeinstellung ist OFF.

- **Alarm Set: Alarm Activation:**
  Der Alarm aktiviert unterschiedliche Überwachungsmodi mit bis zu 165 „Preset“-Nummern, 8 „Group“-Touren und 8 „Pattern“. Bewegen Sie den Joystick nach rechts oder links, um eine „Preset“-Nummer, „Group Tour“-Nummer oder „Pattern“-Nummer zu wählen.

- **Alarm Set: Save (Speichern):**
  Nach Einrichtung und Aktivierung des Alarmeingangs können Sie die Einstellungen speichern, indem der Joystick von SAVE ausgehend nach rechts bewegt wird. Nach der Speicherung wechselt der Cursor zur Einstellung des nächsten Alarms zu „ALARM NO.2“.

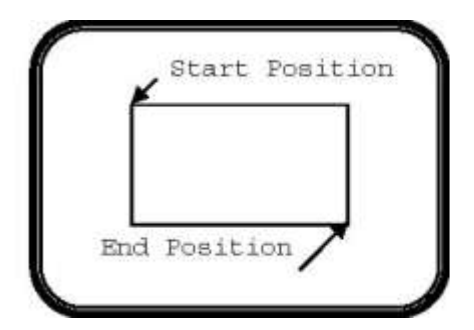
- **Alarm Set: Exit (Beenden):**
  Bewegen Sie den Joystick nach rechts, um die Seite zu verlassen.



5.10 Sector Set (Sektoren-Einstellungen)

```
        SECTOR SET

SECTOR NO     : 01
SECTOR ID: SECTOR01□□□□□□□□
SECTOR START: XXX.X.XX.X
SECTOR END    : XXX.X.XX.X
SAVE
EXIT
```



- **Sector No:**
  Es stehen 8 programmierbare Sektoren zur Verfügung. Sie werden mit dem Joystick eingestellt.

- **Sector Set: ID**
  Für die Einstellung der Sektor-ID stehen 16 Zeichen zur Verfügung, die Sie mit links und rechts mit dem Joystick wählen. Um von links nach rechts zum nächsten Zeichen zu gelangen drücken Sie auf ZOOM TELE. Zum nächsten Zeichen von rechts nach links gelangen Sie über ZOOM WIDE (Leerstelle wird mit □ angezeigt). Wenn die Kamera durch diese Zone geht, zeigt sie den von Ihnen eingegebenen Buchstaben an.

- **Sector Set: Sector Start:**
  Um SECTOR START einzustellen, drücken Sie FOCUS FAR und bewegen den Joystick dann nach rechts oder links. Sie verlassen die Seite ebenfalls über FOCUS FAR.

- **Sector Set: Sector End:**
  Um SECTOR END einzustellen drücken Sie FOCUS FAR und bewegen Sie den Joystick dann nach rechts oder links. Sie verlassen die Seite ebenfalls über FOCUS FAR.

- **Sector Set: Save (Speichern):**
  Nach dem Einrichten der Sektorposition wird sie gespeichert, indem der Joystick von SAVE ausgehend nach rechts bewegt wird. Nach der Speicherung wechselt der Cursor zur Einstellung des nächsten Sektors zu „SECTOR NO.2“.

- **Sector Set: Exit (Verlassen):**
  Bewegen Sie den Joystick nach rechts, um die Seite zu verlassen.

Um das OSD Hauptmenü zu schließen, bewegen Sie den Joystick nach links oder rechts.

Die Kamera ist nun startbereit!

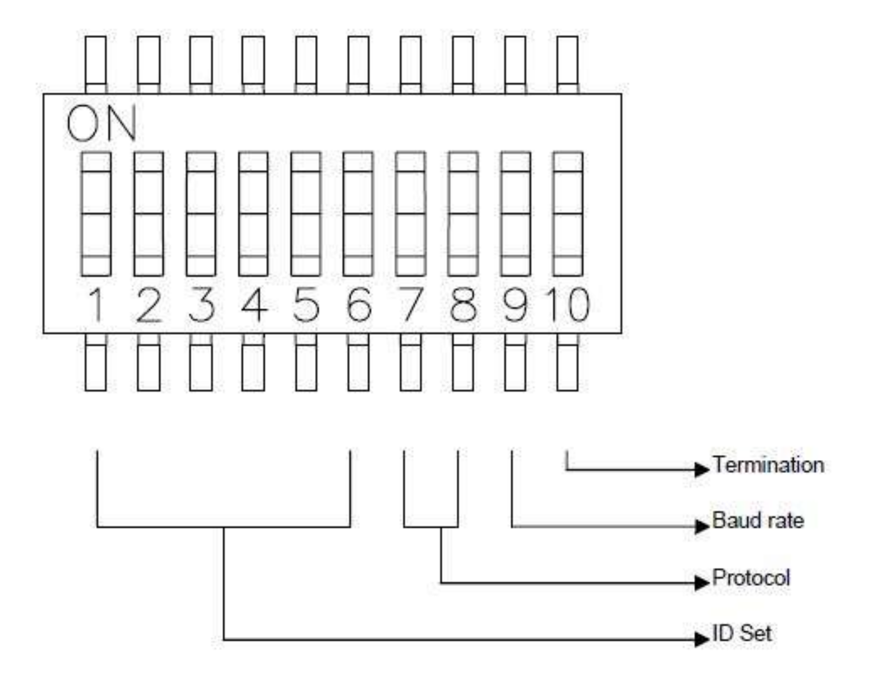


6. DIP-Switch (DIP-Schalter)

6.1 DIP-Schalter Einstellungen

Die Dome-Kamera bietet 63 Kamera-IDs, die durch 6 DIP-Schalter eingestellt werden können.
Ab Werk gelten folgende Einstellungen:

- Kamera ID = 1
- PELCO-D



6.2 ID-Einstellungen

1 – ON, 0 – OFF, 1 -> 10

DIP SW	ID-WERT	DIP SW	ID-WERT	DIP SW	ID-WERT
100000XXXX	1	111010XXXX	23	101101XXXX	45
010000XXXX	2	000110XXXX	24	011101XXXX	46
110000XXXX	3	100110XXXX	25	111101XXXX	47
001000XXXX	4	010110XXXX	26	100011XXXX	48
101000XXXX	5	110110XXXX	27	100011XXXX	49
011000XXXX	6	001110XXXX	28	010011XXXX	50
111000XXXX	7	101110XXXX	29	110011XXXX	51
000100XXXX	8	011110XXXX	30	001011XXXX	52
100100XXXX	9	111110XXXX	31	101011XXXX	53
010100XXXX	10	000001XXXX	32	011011XXXX	54
110100XXXX	11	100001XXXX	33	111011XXXX	55
001100XXXX	12	010001XXXX	34	000111XXXX	56
101100XXXX	13	110001XXXX	35	100111XXXX	57
011100XXXX	14	001001XXXX	36	010111XXXX	58
111100XXXX	15	101001XXXX	37	110111XXXX	59
000010XXXX	16	011001XXXX	38	001111XXXX	60
100010XXXX	17	111001XXXX	39	101111XXXX	61
010010XXXX	18	000101XXXX	40	011111XXXX	62
110010XXXX	19	100101XXXX	41	111111XXXX	63
001010XXXX	20	010101XXXX	42		
101010XXXX	21	110101XXXX	43		
011010XXXX	22	001101XXXX	44		



6.3 Protokoll

DIP-Schalter DIP SW 7 und DIP SW 8 werden für die Protokolleinstellungen genutzt.

Werkseinstellung: Pelco-D oder Pelco-P (automatische Erkennung)

DIP SW 7	DIP SW 8	
OFF	OFF	Pelco-D oder Pelco-P

6.4 Baud-Rate Einstellungen

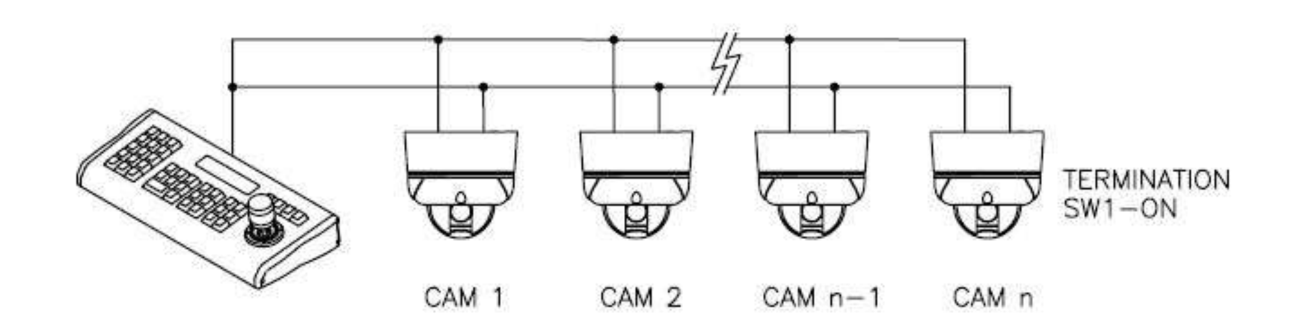
DIP-Schalter DIP SW 9 wird für die Einstellungen der Baud-Rate genutzt.
DIP SW kann auf 2400bps, 9600bps gewechselt werden.

Werkseinstellung: 2400bps

DIP SW 9	Baud-Rate
OFF	2400
ON	9600

6.5 RS-485 Anschlüsse

DIP-Schalter DIP SW 10 wird für den 100 Ω Anschluss genutzt.
DIP-Schalter 10 muss immer an der letzten Kamera auf „ON“ stehen. Auch wenn insgesamt nur eine Kamera vorhanden ist, muss DIP-Schalter 10 auf „ON“ stehen.



7. Besondere Ausstattungsmerkmale

- SANTEC Speed-Dome Kamera mit Tag/Nacht Funktion
- 560 TVL (Farbe), 600 TVL (s/w)
- 12fach optischer Zoom und 12fach digitaler Zoom
- 3,6 – 44,3 mm Objektivbrennweite
- 360° endlose Drehung bei 240°/Sek. Schwenk-/Neigegeschwindigkeit (in Intervallen von 10°/Sek. einstellbar)
- Mechanischer IR-Sperrfilter
- Vandalismus-geschützt nach IP-66
- Stabilisierung bei Presets: Bei Kamerabewegungen, die durch externe Faktoren verursacht werden (Wind, Vibrationen, usw.) verhindert diese Funktion das Entstehen von verwackelten Bildern
- Polaritätsschutz: Falls die Kamera an einen falschen Spannungspol angeschlossen werden sollte, verhindert diese Funktion, dass die Netzplatine beschädigt wird
- Kurzbefehle für schnellen Zugriff
- Passwort-geschützt



8. Technische Daten

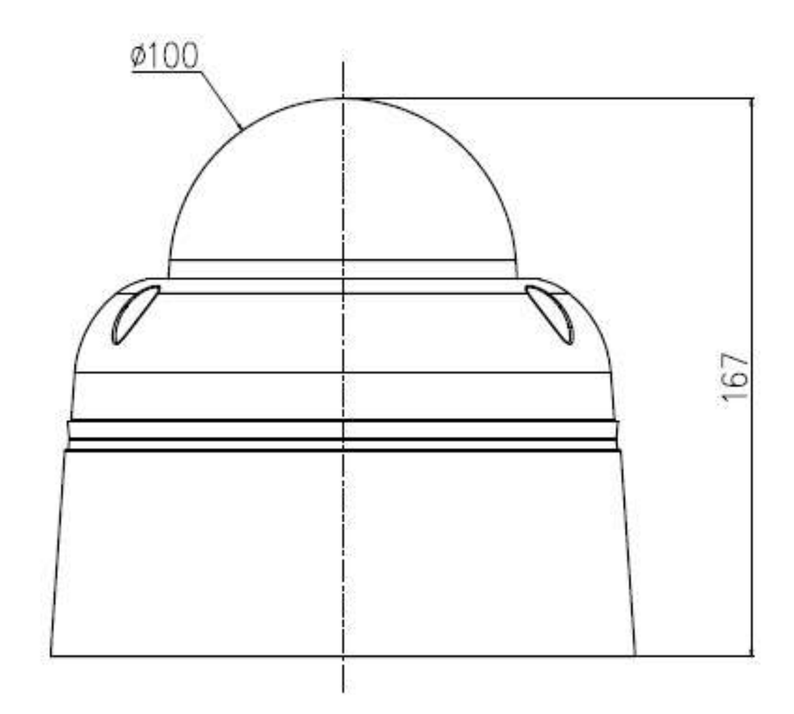
Kameramodell	**VDC-612ID**
Kameratyp	Tag/Nacht Speed-Dome
Videonorm	PAL
Bildaufnahmesensor	1/4“ Sony Super HAD CCD Chip
Horizontale Auflösung	560 TVL (Farbe), 600 TVL (Schwarz-Weiß)
Bildauflösung (Pixel)	795 (H) x 596 (V)
Effektive Pixel	752 (H) x 582 (V)
Signalverarbeitung	Digital (DSP)
Synchronisation	Intern
Signal/Rausch Abstand	> 52 dB
Objektiv	Motorzoom-Objektiv 3,6 – 44,3 mm, F1.6 – 2.0
Zoom	12fach optisch 12fach digital
IR-Sperrfilter	Mechanisch
Lichtempfindlichkeit	0,7 / 0,02 Lux
Bild-Flip (horizontal)	Ja
Auto-Scan	Ja
Touren	8
Pattern	8
Privatzonen	4
Preset-Positionen	164
Drehradius	360° endlos
Drehgeschwindigkeit	Variabel 10°/Sek. bis 200°/Sek.
Presetgeschwindigkeit	240°/Sek.
Neigewinkel	0° bis 90°
Videoausgang	BNC, 1 Vss an 75 Ohm
Alarmeingänge	4 (OFF / NC / NO)
Steuerschnittstelle	RS-485
Steuerprotokolle	Pelco-D/P
Passwortschutz	Ja
OSD Menü	Ja
Gegenlichtkompensation (BLC)	Ja
Weißabgleich	Automatisch
Elektrische Eigenschaften	
Betriebsspannung	12 V DC, 24 V AC
Leistungsaufnahme	9 Watt
Betriebstemperatur	-10° bis +50° C
Mechanische Eigenschaften	
Gehäusematerial	Metall, weiß
Schutzart	IP-66
Abmessungen (DxH)	167 x 167 mm
Gewicht	2,3 kg
Empfohlene Netzteile	VCA-200 VCA-12V-2A/A VCA-600/A
Empfohlener Wandarm	WM-610

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

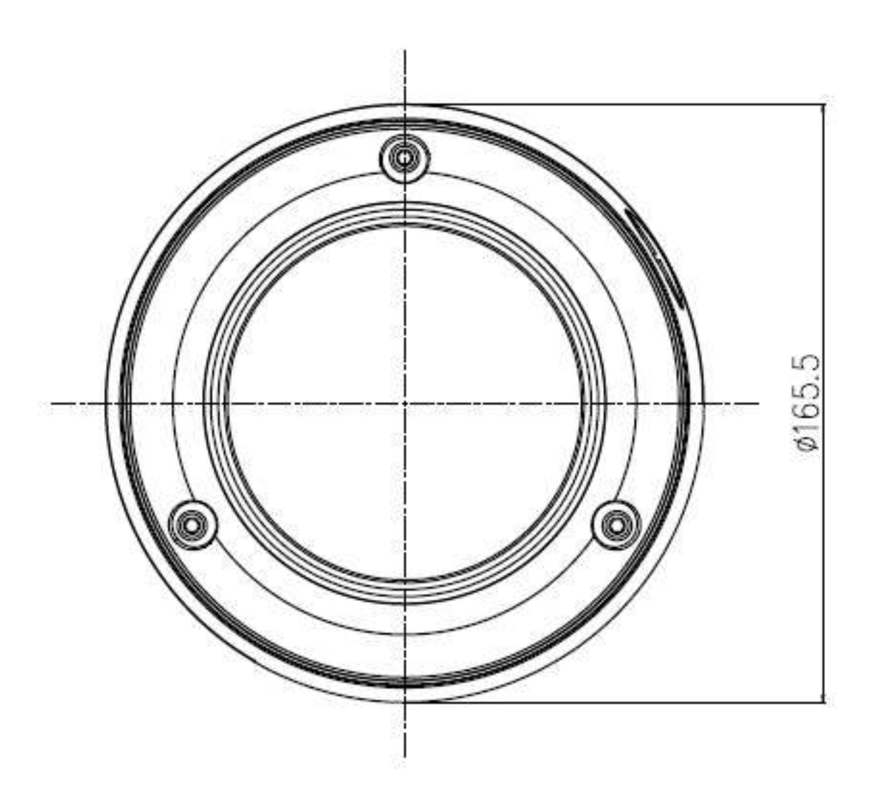


9. Technische Zeichnung

Seitenansicht:

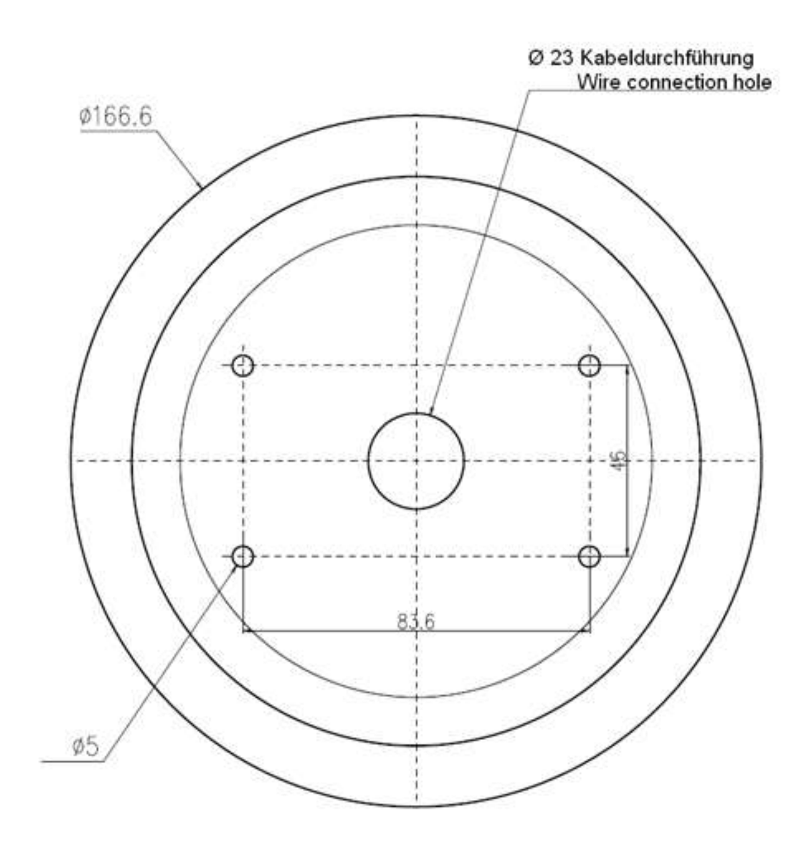


Draufsicht:





Rückansicht:



Alle Angaben in Millimeter.
Zeichnung nicht maßstabsgerecht.
Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

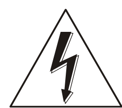


Safety precautions

Caution



Description of symbols



Danger: This symbol is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to a person.



Warning: This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

CE compliance

This appliance complies with the CE guidelines.
If you require an EC Declaration of Conformity for this device, please send a request to: CE@santec-video.com

Attention:
Any changes or modifications to this appliance which have not been explicitly approved of by the respective regulatory authority, may lead to a prohibition of usage of this appliance.

Important: Legal note



Monitoring, recording and storage of video surveillance data (images, sound), is subject to strict legal regulations. Please respect the Data Privacy Act which applies to your country.



Safety instructions

- Before operating the appliance, please read this manual carefully and retain it for further reference.
- Before cleaning the appliance, it has to be switched off and unplugged from the power outlet. Wipe the appliance with a soft damp cloth.
  Do not use harsh cleansers or aerosols for cleaning. The type label may not be replaced.
- Do not use attachments unless recommended by the manufacturer as they may affect the functionality of the appliance and result in the risk of fire, electric shock or injury.

- Never install the appliance in areas exposed to water or other liquids.
- The camera housing is compliant to class IP-66.
- The appliance has to be installed in a safe and stable location which is able to carry the weight of the appliance. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the appliance to fall causing serious injury to persons and damage to objects.
- Openings in the appliance, if any, are provided for ventilation to ensure reliable operation of the appliance and to protect if from overheating. These openings must not be covered or blocked. Please make sure that the appliance does not overheat.
- The appliance should only be operated from the type of power source indicated on the marking label. If you are not sure of the type of power supplied at the installation location, please contact your local dealer.
- An appliance which is powered through a polarized plug (a plug with one blade wider than the other) will fit into the power outlet only one way. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug into the outlet, try reversing the plug. Do not defeat the safety purpose of the polarized plug.
- If the appliance is powered through a grounding-type plug, the plug will only fit into a grounding-type power outlet. This is a safety feature. If your outlet does not have the grounding plug receptacle, contact your local electrician.
- Route power cords and cables in a manner to protect them from damage by being walked on or pinched by items places upon or against them.
- For protection of the appliance during a lightning storm or when it is left unattended and unused for a longer period, unplug the appliance from the wall outlet. Disconnect any antennas or cable systems that may be connected to the appliance. This will prevent damage to the appliance due to lightning or power-line surges.
- Do not overload wall outlets and extension cords as this can result in a risk of fire or electric shock.
- Never insert items into the openings of the appliance. They may touch parts under electric current which may cause an electric shock.
- Never pour any liquids over the appliance.



- In case of any operating interruption or a complete operating failure please switch off the appliance and disconnect it from the wall outlet. Never attempt to service or repair the appliance yourself, as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other hazards. Refer all servicing to qualified service personnel.
- When replacement parts are required, be sure that the service technician uses replacements parts specified by the manufacturer or that have the same characteristics as the original part. Unauthorized substitutions may result in fire, electric shock or other hazards.
- Upon completion of any service or repairs to the appliance, ask the service technician to perform safety checks to verify that the appliance is in proper operating condition.
- The appliance should only be installed by qualified service personnel and has to comply with local specifications and regulations.
- Never point the camera at an object with a high degree of luminance. Bright vertical or horizontal lines can result in a distortion (outshine) of the entire image on the monitor. This artifact is not an error but a particularity of semiconductor CCDs when they are directly exposed to a powerful light source.
- At the installation site, the camera has to be adjusted to the given light conditions (see OSD menu).
- Please respect the local legal regulations on waste if you need to dispose of discarded appliances.



This symbol means that electrical appliances need to be disposed of properly and not simply with unsorted household refuse. Please respect local regulations on waste disposal.

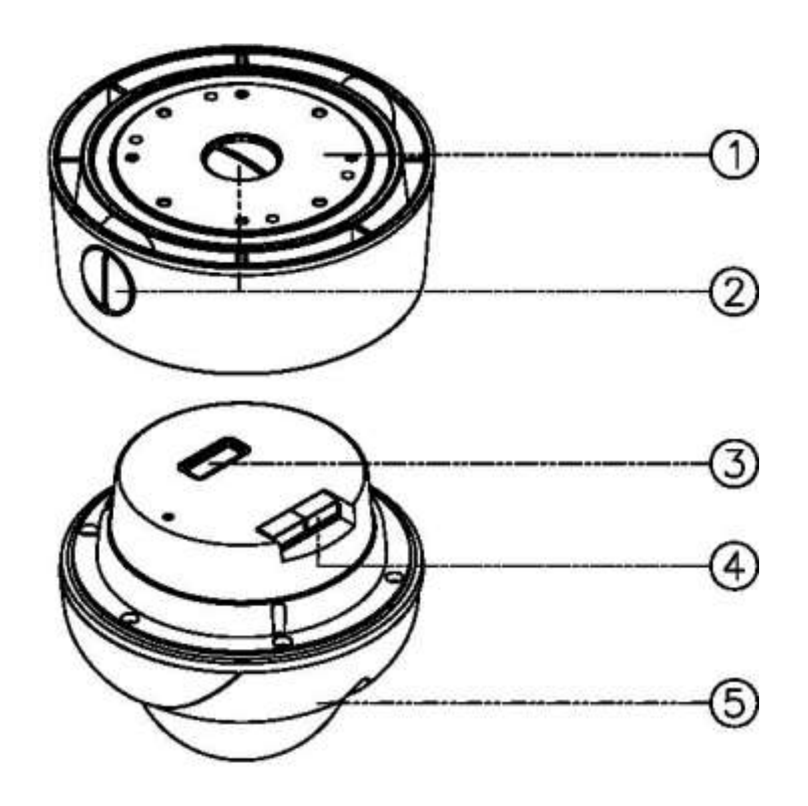
About this user manual

This manual aims at assisting the user on how to operate the camera VDC-612ID.

This manual is subject to rigid quality control. However, no guarantee can be given that mistakes are not present. We reserve the right to make changes to the manual without prior notice. Before operating the appliance, please read this manual carefully and retain it for further reference.
Verify that all appliance items are included in the delivery. Should items be missing, do not operate the appliance and contact your local dealer.
Never attempt to repair the appliance yourself. This should only be done by qualified service personnel.

Improper handling of the appliance will invalidate the warranty.
This manual is subject to technical changes without notice. Errors excepted.

1. Camera overview



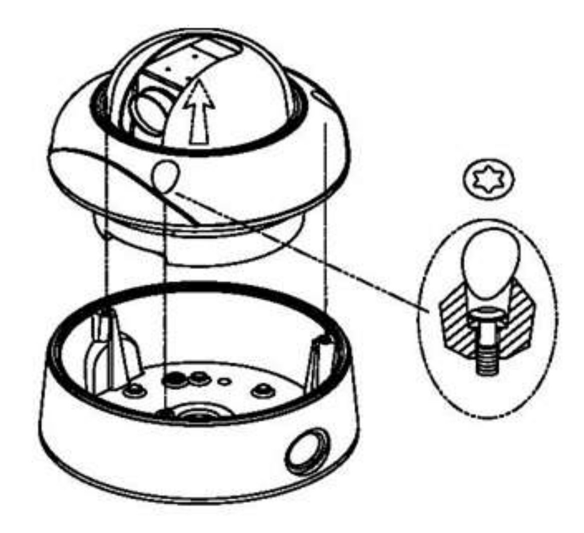
1. Adapter for mounting plate
2. Cap screw (PT ½)
3. DIP switch
4. Connection contacts
5. Camera module



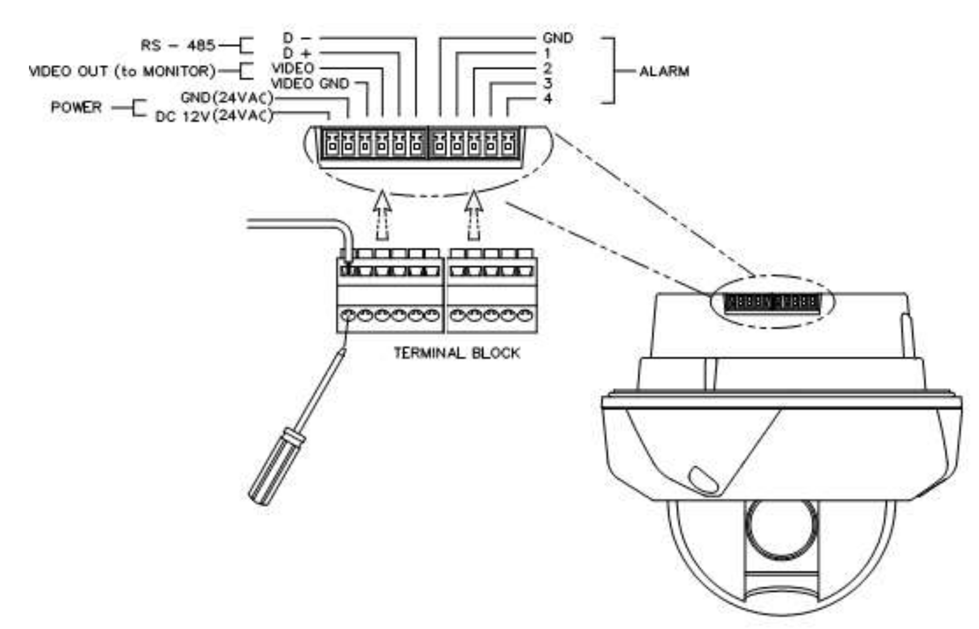
2. Installation

2.1 Connections

1. Loosen the screws which are used to fix the camera to the bracket. Separate the dome cover from the bottom. The screws don't need to be removed completely.



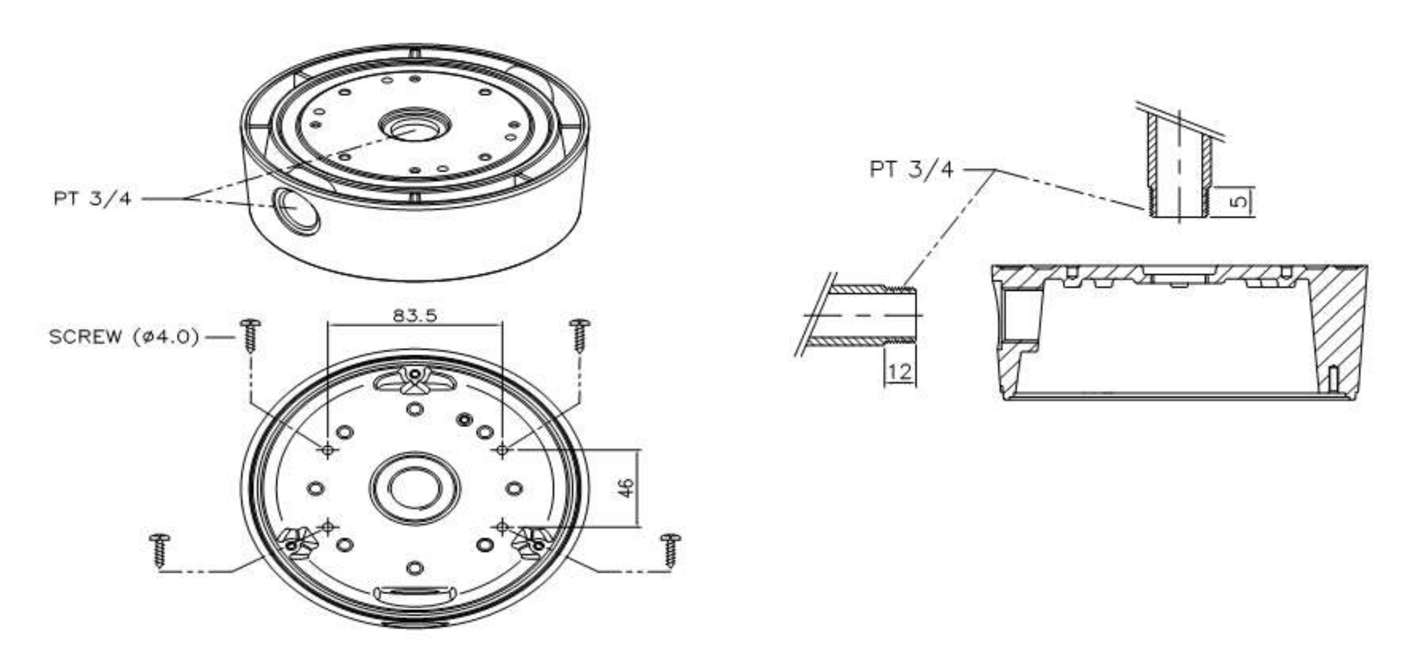
2. Connect the power cord (12 V DC 1.5 A or 24 V AC) to "**power**".
3. Connect the video cable to the video output "**video**".
4. Connect the RS-485 connector.
5. Connect the alarm cable to the connectors **1**, **2**, **3**, **4**, **GND**. You may use N.O. as well as N.C.

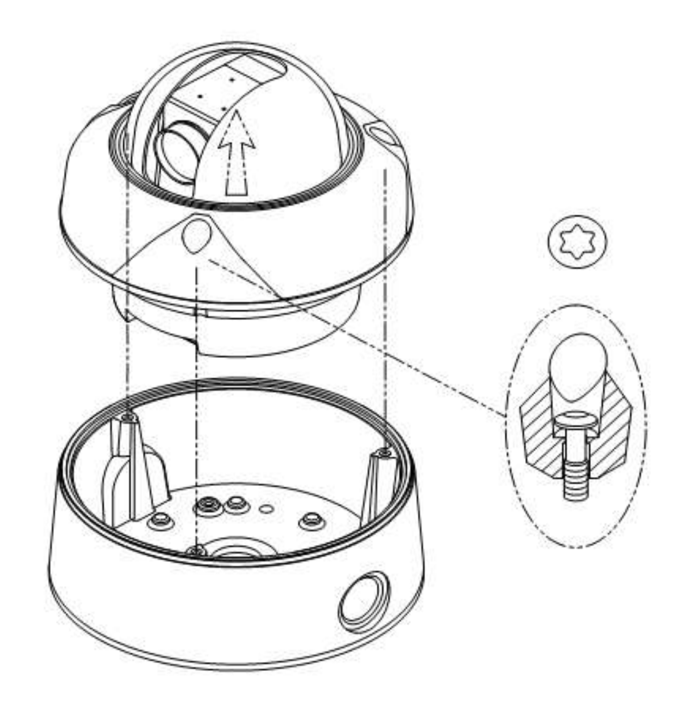


Note:
Make sure not to overwind the screws.

2.2 Mounting

1. Choose a location to install the camera. Mount the bottom of the housing to this selected location, using the 4 screws.
2. If you use an anchor bolt, please make sure to use the appropriate size.
3. You may now re-assemble the dome.





Please make sure to install the dome camera on a solid ground which is capable of carrying the weight of the camera.



3. Function keys

The camera provides a number of function keys.
1-64 + Preset and 100-200 + Preset are for presettings, 65-99 + Preset are for functions.

Example: To open the OSD menu, press key 95 +PRESET.

Pelco P/D short keys:

Number	Name	Function
1 - 64, 100-200 +Preset	PRESET	Run preset 1-64, 100-200
65 + Preset	PRESET STATUS	Display preset status
66 +Preset	AUTO SCAN	Run auto scan
67 +Preset	AUTO FLIP	ON/OFF/Auto selection for auto flip function
71-78 +Preset	GROUP TOUR	Run group tour 1-8
81-88 +Preset	PATTERN	Run pattern 1-8
91 + Preset	Zero point position	
92 + Preset	Freeze	
93 + Preset	BLC MODE	Select ON/OFF for BLC (backlight compensation) function
94 + Preset	D/N MODE	Select day/n mode (Auto/Day/Night mode)
95 + Preset	OSD MAIN MENU	Open OSD main menu
96 + Preset	FOCUS ADJUST	Adjust focus
97 +Preset	ALARM	Select Enable/Disable of all alarms

Menu	Function
Tilt Up / Down	Move the cursor up/down in the sub-menu
Pan Left / Right	Open the sub-menu or change status or decrement
Focus Near	Represents YES/NO
Focus Far	Use function keys for coordinates
Zoom Tele	Move cursor to the right
Zoom Wide	Move cursor to the left

4. Diagnosis

When the device is powered, a DIAGNOSIS menu is activated.
The following message appears on the screen:

```
CAMERA ID : 001
BAUD RATE : 2400 BPS

WAITING.......
```

```
PAN ORIGIN
TILT ORIGIN
TX CONNECTION        TEST OK
CAMERA COMM          TEST OK
```

Pan origin test:
Once the panning test has been completed, the zero point is set for the panning function.

Tilt origin test:
Once the tilting test has been completed, the zero point is set for the tilting function.

TX connection test:
60 second countdown for TX connection test.
The camera needs to receive a signal from a controller or a video for 60 seconds. If the correct signal is received, the message says „TX Connection: Test OK“.
If the message „Not Tested“ comes up on the screen, then:

- The camera has not received a signal
- The camera has not received a readable signal
- The protocol, Baud rate and RS-485 connection should be verified.

Camera communication test:
The „Camera Communication Test“ runs automatically. Prior to the installation, these four tests should be completed with status „OK“.

If all tests mentioned above are “OK”, the following messages comes up on the screen: „NOW EEPROM CHECKING“ and „ALL DATA INITIALIZING“.

The camera is now ready to operate.



5. Adjustments via OSD menu (On-Screen-Display)

5.1 OSD menu: Overview

MAIN MENU
DOME SETUP
CAMERA SET
PRESET
AUTO SCAN
TOUR
PRAVACY
PATTERN
ALARM
SECTOR
EXIT

DOME SET
CAMERA ID : CAM1000000000000
RECOVER : OFF
MANUAL SPEED : 100°/S
AUTO FLIP : OFF
ZOOM SPEED : FAST
ALARM : DISABLE
LANGUAGE : ENGLISH
[NEXT PAGE]
SAVE AND EXIT
EXIT

CAMERA SET
FLICKER : OFF/ON
MIRROR : OFF/ON
APERTURE : 02
D ZOOM : OFF/ON
WB MODE : ATW2 MODE
PIC FLIP : OFF/ON
BLC : OFF/ON
D/N MODE : AUTO MODE
DSS MODE : OFF/ON
EXIT

PRESET SET
PRESET NO: 001
PRESET ID: PRESET0100000000
PAN:XXX.X.XX.X TILT:XXX.X.XX.X
SAVE
EXIT

AUTO SCAN SET
START ANGLE : XXX.X.XX.X
END ANGLE : XXX.X.XX.X
DIRECTION : CW
ENDLESS : OFF/ON
SPEED : 10
DWELL TIME : 03
SAVE AND EXIT
EXIT

TOUR SET
TOUR NO. : 01
TOUR TITLE : TOUR01000000
TOUR STEP : 01
PRESET NO : BLK
DWELL TIME : 03
SPEED : 200°/S
SAVE AND EXIT
EXIT

PRIVACY SET
PRIVACY NO. : 01
DISPLAY : OFF
ACTION : MOVE
SAVE
EXIT

PATTERN SET
PATT NO. : 01
PATT TITLE PATTERN01000
DATA FILL : 000%
SAVE
EXIT

ALARM SET
ALARM NO. : 01
ALARM INPUT : OFF
ALARM ACT : 001
SAVE
EXIT

SECTOR SET
SECTOR NO : 01
SECTOR ID : SECTOR01000
SECTOR START: XXX.X.XX.X
SECTOR END : XXX.X.XX.X
SAVE
EXIT

NEXT PAGE
SYSTEM LOCK : OFF/ON
[PASS WORD]
[OSD DISPLY]
[SYSTEM STATUS]
[INITIALISATION]
[PREVIOUS PAGE]

PASSWORD
ENTER PASSWORD
BY ENTERING PRESET CODE
PASSWORD ***
CONFIRM ***

OSD DISPLAY
CAMERA ID: OFF/ON
PRESET ID: OFF/ON
SECTOR ID: OFF ON
COORDINATE:ON/OFF
[PREVIOUS PAGE]

[SYSTEM STATUS]
PROTOCOL : PELCO D,P
BAUD RATE: 2400BPS
FIRMWARE VER.:3.00
UPGRADED DATE: 12.08.10
CAMERA MODULE:
VIDEO TYPE : PAL
[PREVIOUS PAGE]

[INITIALISATION]
[TOUR CLEAR]
[PRESET CLEAR]
[SECTOR CLEAR]
[PRIVACY CLEAR]
[PATTERN CLEAR]
[LOAD OPTIMISED DEFAULT
[REVIOUS PAGE]

To access the OSD menu, press keys 95 + PRESET.

```
MAIN MENU

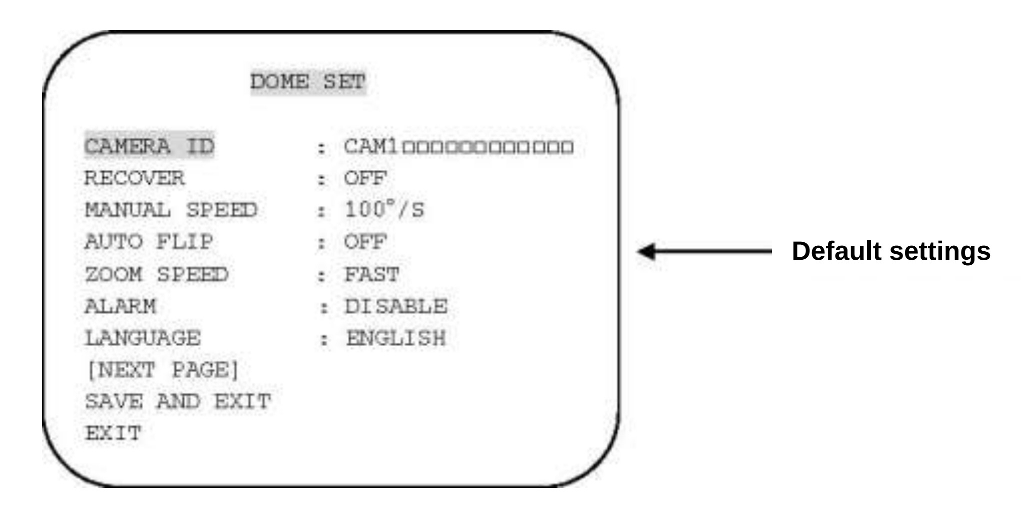
DOME SETUP
PRESET
CAMERA SET
AUTO SCAN
TOUR
PRIVACY
PATTERN
ALARM
SECTOR
EXIT
```

Move the joystick up/down to go to the desired position.
Move the joystick left/right to select the position.



5.2 Dome settings

If the cursor is positioned on „Dome Set“, move the joystick right to open the dome settings.



- **Dome Set: Camera ID:**
  The camera ID may consist of 16 digits. Select the digits by moven the joystick left or right. To move from left to right to the next digit, press ZOOM TELE. To move from right to left to the next digit, press ZOOM WIDE.
  Blanks are marked with a □.

- **Dome Set: Recover:**
  The dome camera is able to recover the last settings before the camera has been operated manually (auto scan, group tour, preset, pattern or sectors). In case the camera had been switched off, it starts operations again after the defined time.
  The recover time may take 15 to 99 seconds.
  Default setting is OFF.

- **Dome Set: Manual Speed:**
  Manual pan/tilt speed can be set from 100°/sec to 150°/sec.
  Default setting is 100°/sec.

- **Dome Set: Auto-Flip:**
  The camera provides auto flip function. To enable/disable this function, move the joystick left/right. Default setting is OFF.
  You may also press 67+ „Preset“.

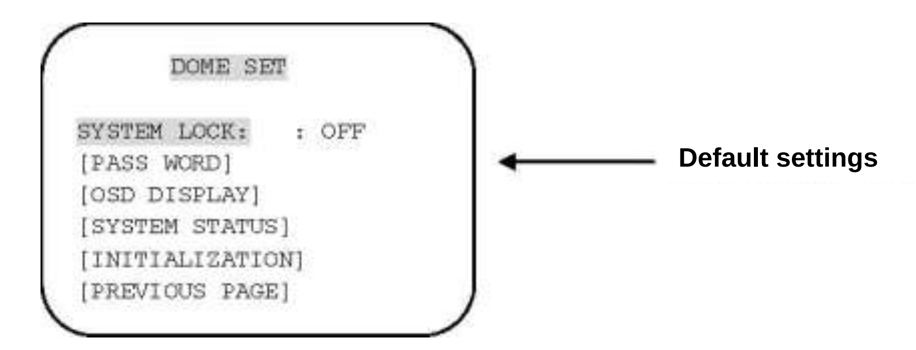
- **Dome Set: Zoom Speed:**
  Zoom speed can be set to FAST or SLOW. Move the joystick right to make your selection.
  Default setting is FAST.



- **Dome Set: Alarm:**
  The alarm is set by activating the ENABLE mode.
  Move the joystick left/right to select ENABLE/DISABLE.
  Default setting is DISABLE.
  You may also press 97 + „Preset“.

- **Dome Set: Language:**
  Amongst others, the following languages are available: English, Italian and Polish.
  Move the joystick left/right to select your language.
  Default setting is ENGLISH.

- **Dome Set: System Lock:**
  Stored data are password-protected. Without a password, changes cannot be made. To access the password page, „System Lock“ has to be set to “ON“. Move the joystick left/right to enable “ON”.
  Default setting is OFF.



- **Dome Set: Password:**

ENTER PASSWORD

BY ENTERING PRESET CODE
PASSWORD ***
CONFIRM ***

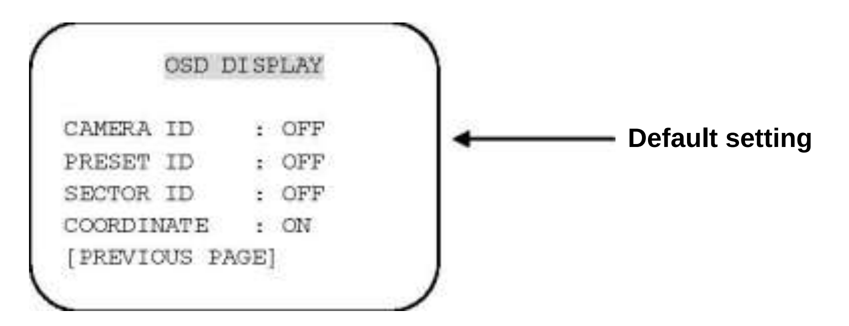
Move the joystick right to access the password. Press the PRESET key and enter the password (001-255; default: 99). Re-enter the password in the „Confirm“ field.
The previous menu page is opened automatically.
If you enter a wrong password or if you type in a wrong password in the „Confirm“ field, the message „Cancelled“ is displayed.
If you enter a wrong password three times, the previous monitor page is displayed.



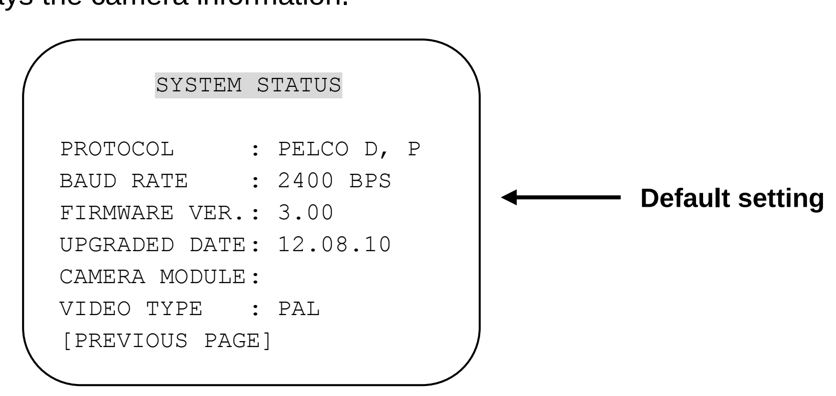
Notes:

- Once a password has been created, it has to be used to access the ODF main menu and to make changes here.
- The user has to know the right password. The device is delivered without a saved password.

- **Dome Set: OSD Display:**
  The IDs for „Camera“, „Preset“, „Sector“ and „Coordinate“ are displayed when „ON“ is selected and they are not displayed when „OFF“ is selected. Move the joystick left/right to select between OFF/ON.



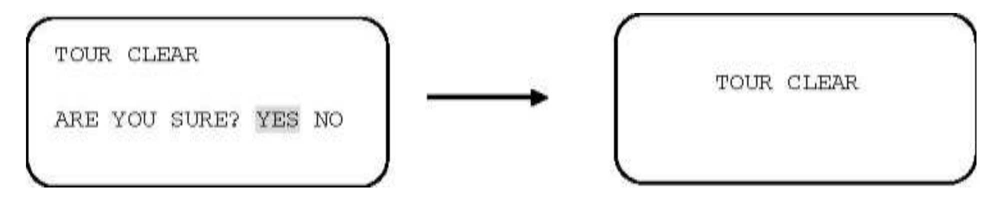
- **Dome Set: System Status:**
  This page displays the camera information.



- **Dome Set: Initialization:**
  To clear all saved data of „Tour“, „Preset“, „Sector“, „Privacy“ or „Pattern“, move the joystick right once the cursor is set to INITIALIZATION.

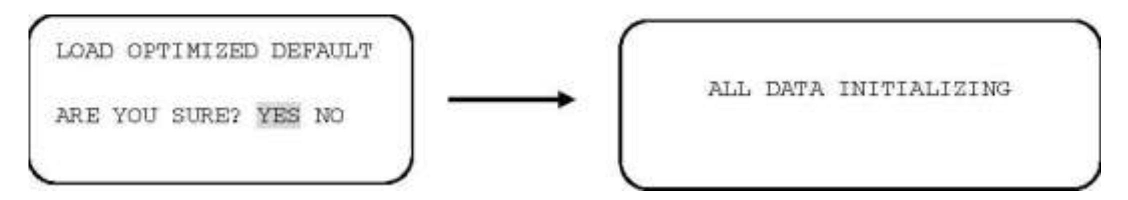


To delete the saved data, move the joystick right at the respective item.



If you press „FOCUS NEAR“ if the cursor is set to „YES“, the stored data is deleted. Then every item such as „Tour“, „Preset“, „Sector“ etc. blinks and appears for approx. 2-3 seconds on the screen. After this, the screen display goes back to the previous page.

Note:
For “Preset Clear”, “Sector Clear”, “Privacy Clear” and “Pattern Clear”, follow the same procedure as for „Tour Clear“.



In order to delete the stored data and to reset to factory default settings, go to „LOAD OPTIMIZED DEFAULT“ and then move the joystick right. The above page appears.

To select „YES“, move the joystick left/right and press „FOCUS NEAR“.
For 5-7 seconds the message „ALL DATA INITIALIZING“ appears on the screen.
The previous menu page is accessed automatically.



- **Dome Set: Save and Exit:**
  To save the entered data and to exit this page, position the cursor at „SAVE AND EXIT“ and move the joystick right.

- **Dome Set: Exit:**
  To exit the page without saving the entered data, position the cursor at “EXIT“ and move the joystick right

5.3 Camera Set

```
          CAMERA SET

FLICKER        : OFF
MIRROR         : OFF
APERTURE       : 02
D ZOOM         : OFF
WB MODE        : ATW2 MODE
PIC FLIP       : OFF
BLC            : OFF
D/N MODE       : AUTO MODE
DSS MODE       : OFF
EXIT
```

- **Camera Set: Flicker:**
  The reduction of flickering can be set between 50 Hz and 60 Hz.
  Default setting is OFF. (NTSC: 60Hz/PAL: 50Hz). Set the flicker mode to „ON“ if the power source doesn’t harmonise with the frequency.
  Default setting is OFF.

- **Camera Set: Mirror:**
  A mirrored image can be displayed.
  Default setting is OFF.

- **Camera Set: Aperture:**
  Aperture settings enable to display more details and edges.
  The granularity increased. The aperture can be set from 00 – 03.
  Default setting is 02.

- **Camera Set: D Zoom:**
  To activate the digital zoom move the joystick right to „ON“.
  Default setting is OFF.



- **Camera Set: WB Mode:**
  For white balance, 4 levels of adjustment are available. It is dependent on the outdoor light conditions.
  Default setting is „ATW2“. Depending on the light conditions, the following settings may be available:
  - ATW1 Mode: 2.500°K to 9.500° K
  - ATW2 Mode: 2.00° K to 10.000° K
  - Indoor: Up to 3200 K
  - Outdoor: Up to 5800 K

- **Camera Set: Pic Flip:**
  The picture can be flipped horizontally. Move the joystick left/right to select „OFF/ON“
  Default setting is OFF

- **Camera Set: BLC:**
  Default setting is OFF, i.e. backlight compensation is not active. If set to „ON“, backlight compensation (BLC) is activated.
  You may also press 93 + „Preset“.

- **Camera Set: D/N Mode:**
  For the IR cut filter, you can choose from „AUTO“, „NIGHT MODE“ and „DAY MODE“, depending on the light conditions.
  Default setting is AUTO.
  You may also 94 + „Preset“

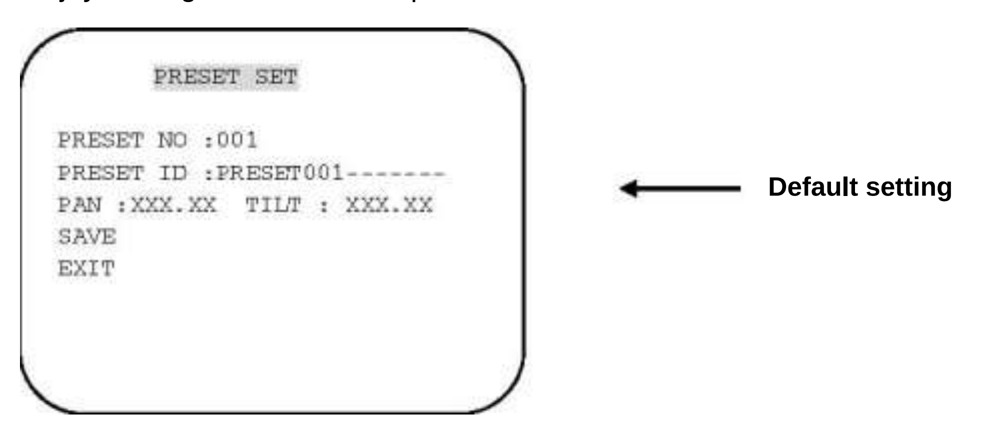
- **Camera Set: DSS Mode (Digital Slow Shutter):**
  If DSS is set to „ON“, this means that the „Digital Slow Shutter“ function has been activated. The shutter speed increases by one second in order to record more light intensively.
  Default setting is OFF.
  You may also press 69 + “Preset”.

- **Camera Set: Exit:**
  Move the joystick right to exit this page.



5.4 Preset

Move the joystick right to access the presets.



- **Preset: No:**
  There are 165 preset numbers available. Move the joystick left/right to select a preset number.

- **Preset: ID:**
  There are 16 digits available to set the preset ID. Move the joystick left/right to select.
  To move from left to right to the next digit, press ZOOM TELE.
  To move from right to left to the next digit, press ZOOM WIDE.
  Blanks are marked with a □.

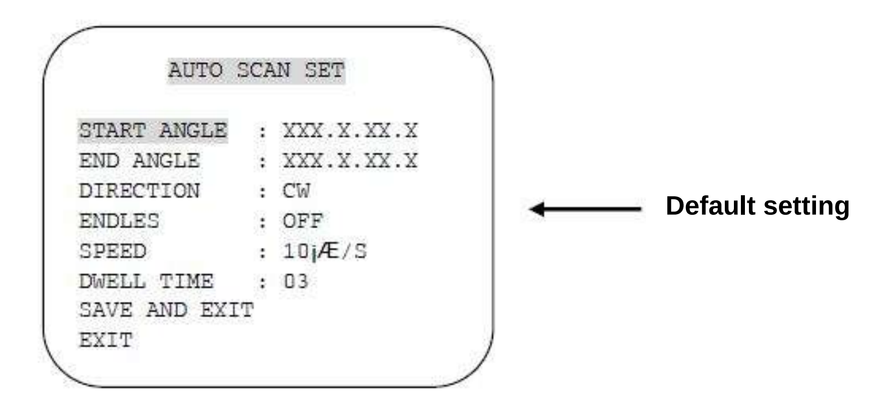
- **Preset: Pan XXX.X Tilt XX.X:**
  Press FOCUS FAR to set a preset position. Use the joystick to move to the position of the new preset number. Once the preset position is defined, press FOCUS FAR again.

- **Preset: Save:**
  Use the cursor to go to SAVE and move the joystick right. Then move the cursor tot he preset ID to set the next preset number.

- **Preset: Exit:**
  Move the joystick right to exit this page.

5.5 Auto Scan Set

Press keys 66 + PRESET to call-up the auto scan settings.



- **Auto Scan Set: Start angle:**
  Press FOCUS FAR to set a start position. Then move the joystick to the desired position. Exit this page by pressing FOCUS FAR again.

- **Auto Scan Set: End angle:**
  Press FOCUS FAR to set an end position. Then move the joystick to the desired position. Exit this page by pressing FOCUS FAR again.

- **Auto Scan Set: Direction:**
  Two directions are available for AUTO SCAN“: CW and CCW. You can select them by moving the joystick left/right.
  - CW : clockwise (default setting)
  - CCW: counter-clockwise

- **Auto Scan Set: Endless:**
  „AUTO SCAN“ can be used as an endless rotation. Move the joystick right to enable „ON“. Default setting is OFF.

- **Auto Scan Set: Speed:**
  „AUTO SCAN“ speeds can be set from 5°/sec to 35°/sec.
  Default setting is 10°/sec.

- **Auto Scan Set: Dwell Time:**
  To select „Dwell Time“, move the joystick left/right. The „Dwell Time“ can be set to 1–30 seconds.
  Default setting is 3 seconds.

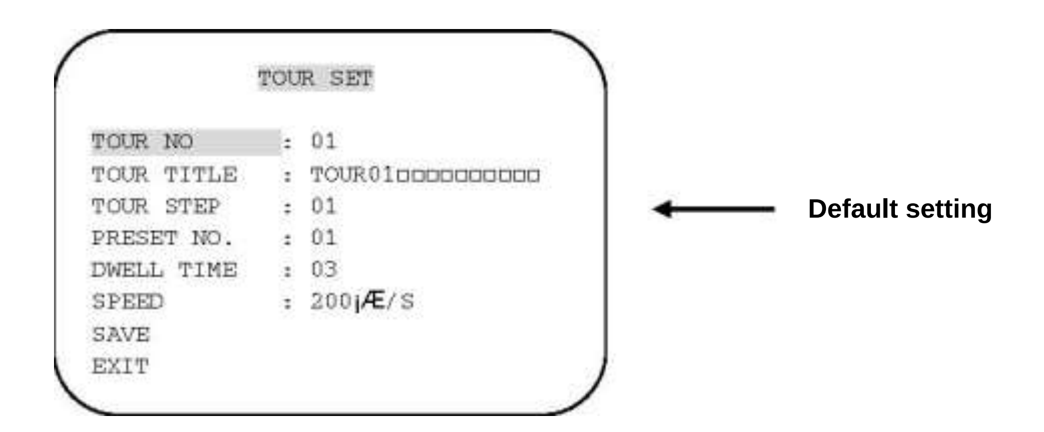


- **Auto Scan Set: Save and Exit:**
  To store the entered data and to exit this page, go with the cursor to „SAVE AND EXIT“ and move the joystick right.

- **Auto Scan Set: Exit:**
  Move the joystick right to exit this page.

5.6 Tour Set

8 programmable tours are available. Each tour can contain up to 64 „preset steps“. Once every “tour group” is defined, 71-78 + “Preset” is available for group tour 1-8.



- **Tour Set: Tour No:**
  Max. 8 „group tour“ numbers are available. They are selected by using the joystick.

- **Tour Set: Tour Title**
  The „tour title“ may consist of 16 digits. Move the joystick left/right to select.
  To move from left to right to the next digit, press ZOOM TELE.
  To move from right to left to the next digit, press ZOOM WIDE.
  Blanks are marked with a □.
  „Tour title“ is not displayed on the screen but is used as user information.

- **Tour Set: Tour Step**
  Every „tour group“ consists of up to 60 „preset-steps“ with different speeds and dwell times. It is possible to assign any „preset number“ to the „tour step“.

- **Tour Set: Preset No:**
  The selected „tour step“ number 101 -200 can be assigned any „preset number“ up to 164. Default setting is BLK.

- **Tour Set: Dwell Time:**
  The dwell time can be set from 1-99 seconds.
  Default setting is 3 seconds.

- **Tour Set: Speed:**
  Every „tour step“ can be assigned a tour speed of 10°/sec up to 240°/sec. Move the joystick left/right to select the speed.
  Default setting is 200°/sec.

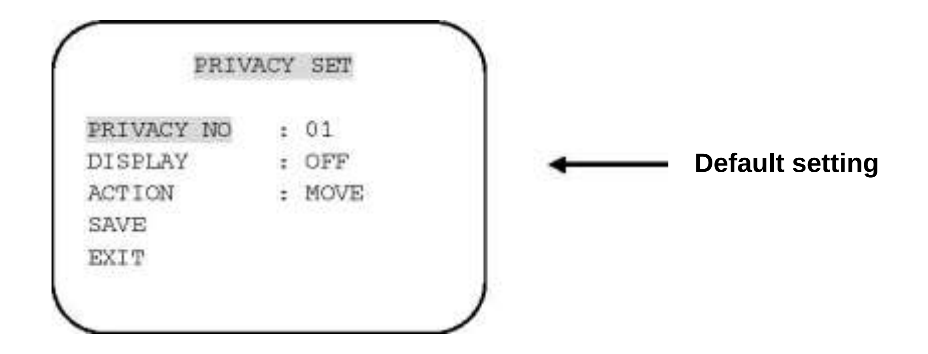
- **Tour Set: Save:**
  To store the entered data and to exit this page, go with the cursor to „SAVE“ and move the joystick right.

- **Tour Set: Exit:**
  Move the joystick right to exit this page.



5.7 Privacy Set

4 „Privacy“ zones are available to mask certain areas in the surveillance area.



- **Privacy Set: Privacy No:**
  4 „Privacy“ zones are available.

- **Privacy Set: Display:**
  Move the joystick left/right to select „ON“ to bring up the desired masking area tot he screen centre. This masking area is displayed as a transparent blue square.
  Default setting is OFF.

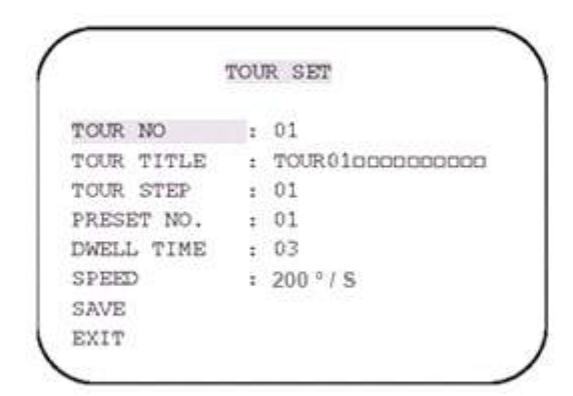
- **Privacy Set: Action (Move/Adjust)**
  In order to mask the desired area, press FOCUS FAR once MOVE MODE has appeared. Move the joystick to this area. Press FOCUS FAR again to quit the MOVE MODE.
  To change the size of the masked area, go to ACTION and move the joystick left/right. After MOVE MODE has changed to ADJUST MODE, press FOCUS FAR to change the size of the area to be masked. Use the joystick to adjust the size of the masking area upwards, downwards, left or right. Then press FOCUS FAR to quit the ADJUST mode.
  - Adjust: Move the joystick left/right to change the size of the masking area.
  - Move: Move the joystick left/right to move the masking zone (default setting).

- **Privacy Set: Save:**
  Once the masked areas are set, these „Privacy“ zones are stored by highlighting „SAVE“ and by moving the joystick right. After the saving is done, the cursor goes to the next “Privacy” mask (no. 2).

- **Privacy Set: Exit:**
  Move the joystick right to exit this page.

5.8 Pattern Set

This camera model does not come with the pattern function.
Instead of the pattern, please use the tour function (see chapter 5.6).



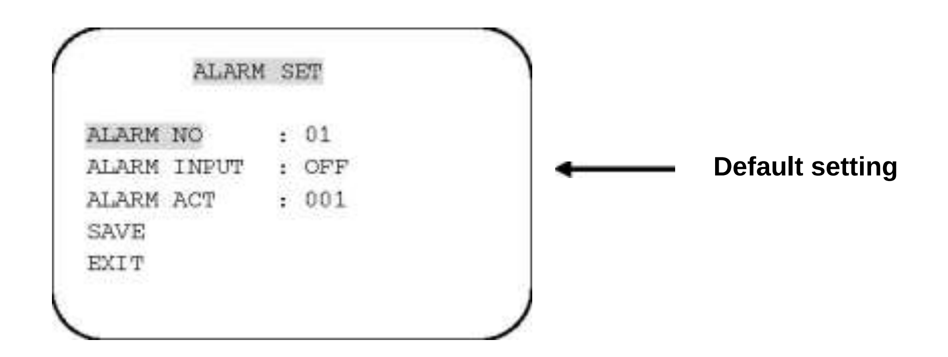
<u>Procedure:</u>

- In the preset menu (see chapter 5.4), please define the number of required presets. The last preset and the first preset have to be identical.
- In the tour menu, set the “Step” for the respective preset position or preset number.
- In the tour menu, set the „Dwell Time“ to define how long the picture stays at this preset position.
- In the tour menu, set the „Speed“ to define how long it takes to move from one preset to the next. Repeat it for every step.
- Select „Save“ to store your settings. Use „Exit“ to quit the tour menu.



5.9 Alarm Set

4 alarm inputs are available for „preset“, „tours“ and „pattern“.



- **Alarm Set: Alarm No:**
  Go to ALARM NO and move the joystick right in order to select one of the four alarms.

- **Alarm Set: Input:**
  The alarm inputs are selectable as NC (Normal Close) or NO (Normal Open). Default setting is OFF.

- **Alarm Set: Alarm Activation:**
  The alarm activated different surveillance modes with up to 165 „preset“ numbers, 8 „group“ tours and 8 „pattern“. Move the joystick left/right to select a „preset“ number, „group tour“ number or „pattern“ number.

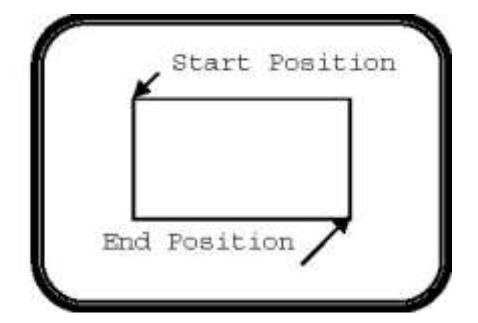
- **Alarm Set: Save:**
  Once the setting and activation of the alarm input has been made, these settings can be stored by hightlighting „SAVE“ and by moving the joystick right. After the saving is done, the cursor goes to the next “alarm” (no. 2).

- **Alarm Set: Exit:**
  Move the joystick right to exit this page.

5.10 Sector Set

```
SECTOR SET

SECTOR NO     : 01
SECTOR ID: SECTOR01□□□□□□□□
SECTOR START: XXX.X.XX.X
SECTOR END    : XXX.X.XX.X
SAVE
EXIT
```



- **Sector No:**
  8 prgrammable sectors are available. They are adjusted with the joystick.

- **Sector Set: ID**
  The sector ID may consist of 16 digits. Move the joystick left/right to select.
  To move from left to right to the next digit, press ZOOM TELE.
  To move from right to left to the next digit, press ZOOM WIDE.
  Blanks are marked with a □.
  If the camera moves through this zone, it displays the letter defined by you.

- **Sector Set: Sector Start:**
  To initiate SECTOR START, press FOCUS FAR and move the joystick left/right.
  Exit this page by pressing FOCUS FAR again.

- **Sector Set: Sector End:**
  To initiate SECTOR END, press FOCUS FAR and move the joystick left/right.
  Exit this page by pressing FOCUS FAR again.

- **Sector Set: Save:**
  Once the sector position has been set, it is stored by going to „SAVE“ and by moving the joystick left/right. After the saving is done, the cursor goes to the next “sector” (no. 2).

- **Sector Set: Exit:**
  - Move the joystick right to exit this page.

To exit the OSD main menu, move the joystick left/right.

The camera is now ready to operate!

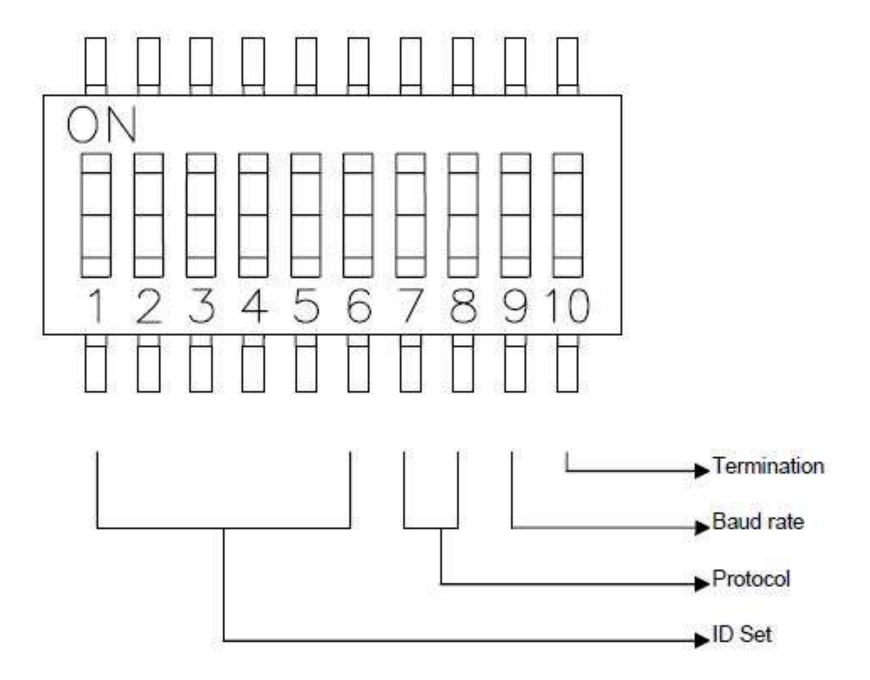


6. DIP switch

6.1 DIP switch setting

The dome camera provides 63 camera IDs which can be set by 6 DIP switches.
Factory settings are:

- Camera ID = 1
- PELCO-D



6.2 ID setting

1 – ON, 0 – OFF, 1 -> 10

DIP SW	ID	DIP SW	ID	DIP SW	ID
100000XXXX	1	111010XXXX	23	101101XXXX	45
010000XXXX	2	000110XXXX	24	011101XXXX	46
110000XXXX	3	100110XXXX	25	111101XXXX	47
001000XXXX	4	010110XXXX	26	100011XXXX	48
101000XXXX	5	110110XXXX	27	100011XXXX	49
011000XXXX	6	001110XXXX	28	010011XXXX	50
111000XXXX	7	101110XXXX	29	110011XXXX	51
000100XXXX	8	011110XXXX	30	001011XXXX	52
100100XXXX	9	111110XXXX	31	101011XXXX	53
010100XXXX	10	000001XXXX	32	011011XXXX	54
110100XXXX	11	100001XXXX	33	111011XXXX	55
001100XXXX	12	010001XXXX	34	000111XXXX	56
101100XXXX	13	110001XXXX	35	100111XXXX	57
011100XXXX	14	001001XXXX	36	010111XXXX	58
111100XXXX	15	101001XXXX	37	110111XXXX	59
000010XXXX	16	011001XXXX	38	001111XXXX	60
100010XXXX	17	111001XXXX	39	101111XXXX	61
010010XXXX	18	000101XXXX	40	011111XXXX	62
110010XXXX	19	100101XXXX	41	111111XXXX	63
001010XXXX	20	010101XXXX	42		
101010XXXX	21	110101XXXX	43		
011010XXXX	22	001101XXXX	44		



6.3 Protocol

DIP switch DIP SW 7 and DIP SW 8 are used for protocol settings.

Factory default: Pelco-D or Pelco-P (automatic recognition)

DIP SW 7	DIP SW 8	
OFF	OFF	Pelco-D or Pelco-P

6.4 Baud rate setting

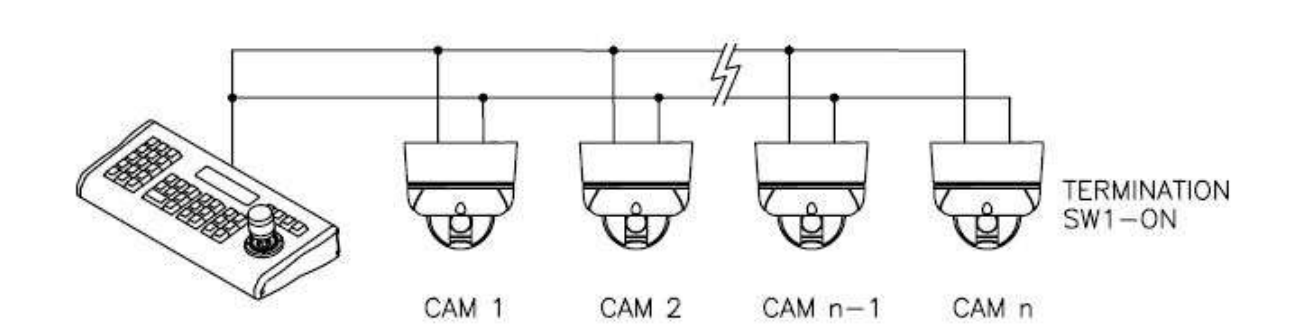
DIP switch DIP SW 9 is used for Baud rate setting.
DIP SW can be set to 2400bps or 9600bps.

Factory setting: 2400bps

DIP SW 9	Baud rate
OFF	2400
ON	9600

6.5 RS-485 connection

DIP switch DIP SW 10 is used for 100 Ω connector.
DIP switch 10 always has to be set to “ON” for the last camera.
Even if only one camera is connected, DIP switch 10 has to be set to “ON”.





7. Special features

- SANTEC speed dome with day/night function
- 560 TVL (colour), 600 TVL (b/w)
- 12x optical zoom, 12x digital zoom
- 3.6 – 44.3 mm focal length
- 360° endless rotation at 240°/sec. pan/tilt speed (adjustable at intervals of 10°/sec.)
- Mechanical IR cut filter
- Vandal-proof, IP-66
- Compensation function for presets: This function prevents shaky images if the camera is moved by external impacts (wind, vibrations, etc)
- Polarity protection: This protection function prevents the power board from being damaged when the power source is connected to an incorrect power terminal.
- Function keys for quick access
- Password protected



8. Technical specifications

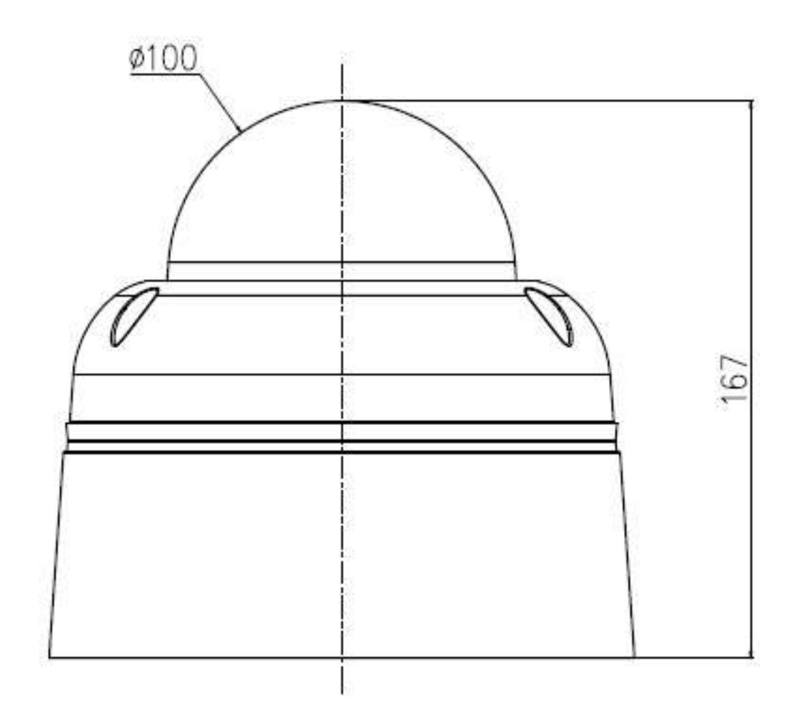
Camera model	VDC-612ID
Camera type	Day/night speed dome
Video norm	PAL
Sensor	1/4“ Sony Super HAD CCD Chip
Horizontal resolution	560 TVL (colour), 600 TVL (black/white)
Resolution (pixel)	795 (H) x 596 (V)
Effective pixel	752 (H) x 582 (V)
Signal processing	Digital (DSP)
Synchronisation	Internal
S/N ratio	> 52 dB
Lens	Motor zoom lens 3.6 – 44.3 mm, F1.6 – 2.0
Zoom	12x optical 12x digital
IR cut filter	Mechanical
Sensitivity	0.7 / 0.02 lux
Picture flip (horizontal)	Yes
Autoscan	Yes
Tours	8
Pattern	8
Privacy zones	4
Preset positions	164
Rotation radius	360° endless
Rotation speed	Variable 10°/sec. to 200°/sec
Preset speed	240°/sec.
Tilt angle	0° to 90°
Video output	BNC, 1 Vpp at 75 Ohm
Alarm inputs	4 (OFF / NC / NO)
Protocol	Pelco-D/P
Password protection	Yes
OSD menu	Yes
Interface	RS-485
Backlight compensation (BLC)	Yes
White balance	Automatic
Electronic characteristics	
Voltage	12 V DC, 24 V AC
Power consumption	9 watt
Operating temperature	-10° to +50° C
Mechanical characteristics	
Housing material	Metal, white
Classification	IP-66
Dimensions (DxH)	167 x 167 mm
Weight	2.3 kg
Recommended power adapter	VCA-200 VCA-12V-2A/A VCA-600/A
Recommended wall bracket	WM-610

Subject to technical changes. Errors excepted.

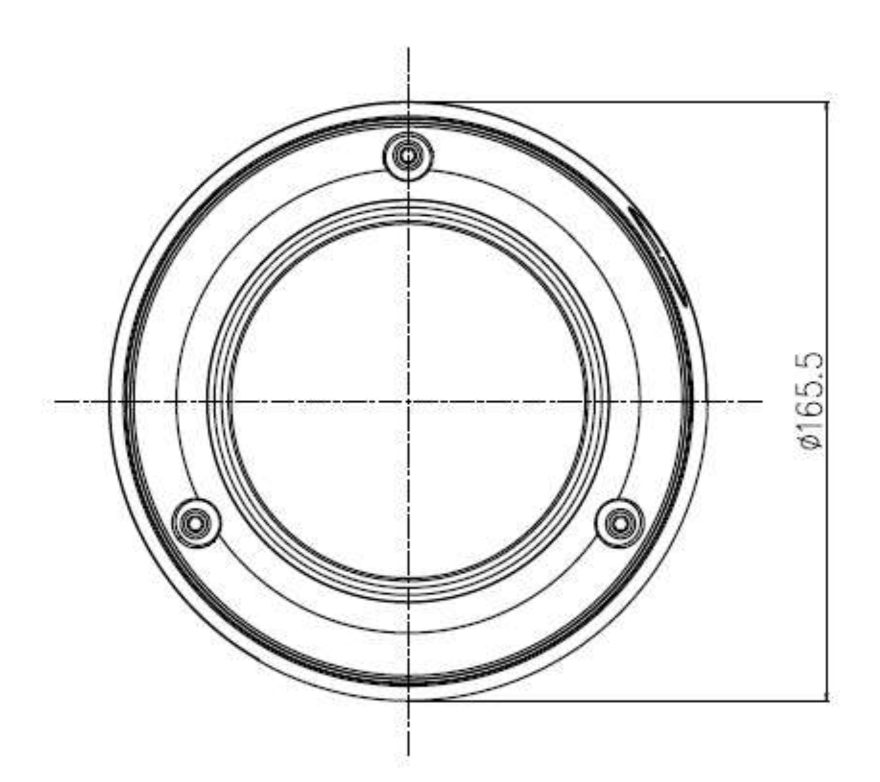


9. Technical drawing

Side view:

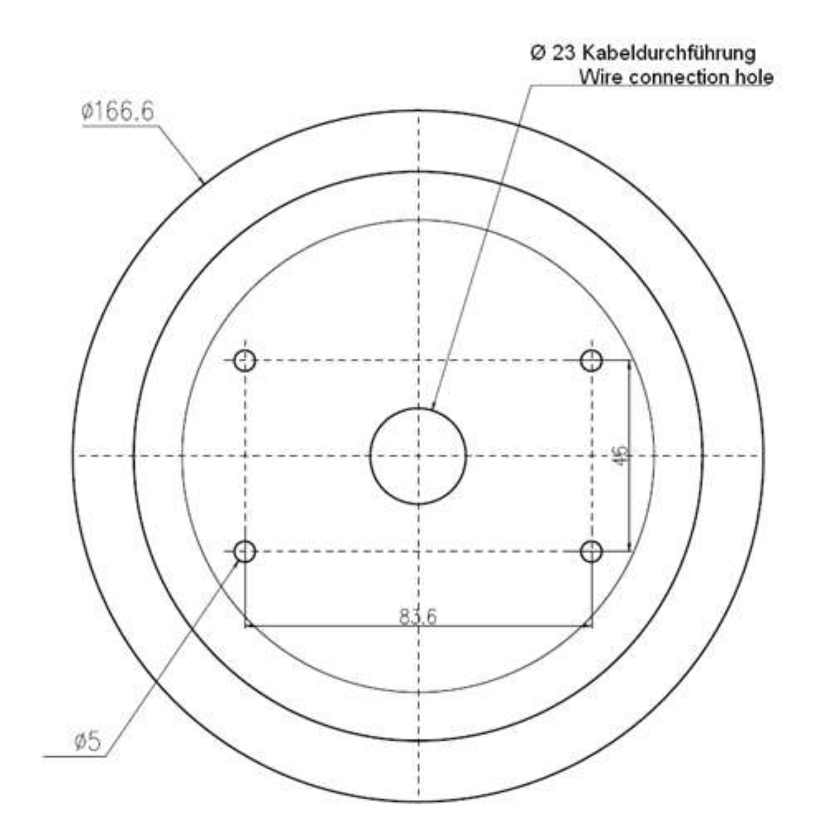


Top view:





Rear view:



All dimensions in millimeter.
Drawings not true to scale.
Subject to technical changes. Errors excepted.



Notizen / Notes:

Ihr Fachhändler / Your local distributor:

